



Lic. María Cecilia Páez

**Tecnología alfarera del último milenio
de ocupación aborigen del valle de Tafí
(prov. de Tucumán)**

Tesis para optar al título de Doctor en Ciencias Naturales

Directora: Dra. María Carlota Sempé

Facultad de Ciencias Naturales y Museo
Universidad Nacional de La Plata

Marzo 2010

“Unos cuantos miles de indios esparcidos en una selva lejana
valen más que muchos tomos de perspectivas aventuradas,
Y si sus tribulaciones actuales sólo suscitan la indiferencia
De una humanidad demasiado impaciente para amarse bajo otros rostros,
Sepamos al menos reconocer que en su destino
Por tanto tiempo divergente del nuestro
Se perfila quizá uno de los que nos están prometidos”

Philippe Descola
Las Lanzas del Crepúsculo

CONTENIDOS

VOLUMEN I

CONTENIDOS.....	i
RESUMEN.....	vii
AGRADECIMIENTOS.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	1
PARTE I. FUNDAMENTOS.....	6
CAPÍTULO I: LA TECNOLOGÍA ALFARERA.....	6
I. I. La alfarería en la sociedad.....	6
I. I. 1. Práctica y Estructura.....	6
I. I. 2. La alfarería en la reproducción de la sociedad.....	7
I. II. Concepto de tecnología.....	8
I. II. 1. La tecnología como objeto de control de la naturaleza.....	8
I. II. 2. La tecnología en su dimensión relacional.....	10
I. II. 3. Tecnología, política y sociedad.....	11
I. II. 4. Ideología.....	12
I. III. Cambio tecnológico / Cambio social.....	13
I. III. 1. Continuum sociales.....	13
I. III. 2. Una explicación para el cambio.....	15
I. IV. A modo de cierre.....	16
 CAPÍTULO II: LA SOCIEDAD VALLISERRANA DURANTE EL SEGUNDO MILENIO DE LA ERA CRISTIANA.....	 18
II. I. Panorama regional de la historia social del NOA.....	18
II. I. 1. El valor de las tipologías.....	19
II. I. 2. El último milenio valliserrano.....	22
II. I. 2. 1. El Valle de Yocavil.....	22
II. I. 2. 2. El Valle de Hualfin.....	26
II. II. Redes y relaciones. Trascendiendo el discurso tipológico.....	28
II. II. 1. 900 D. C. – S XV.....	28
II. II. 2. S XV – 1530 D. C.....	32
II. III. A modo de cierre.....	35
 CAPÍTULO III: REFLEXIONES EN TORNO AL ESPACIO TAFINISTO.....	 37
III. I. Lo físico y lo social. Trascender los límites.....	37
III. I. 1. Tafi.....	39
III. I. 2. Minerales y Rocas.....	40
III. II. La demarcación de límites cronológico-culturales.....	43
III. III. El Segundo Milenio: entre la Yunga y la Sierra.....	46
III. III. 1. Modelo de complementariedad ecológica/económica.....	46
III. III. 2. Área de paso.....	47
III. III. 3. Un enfoque alternativo.....	48

III. III. 4. Tafí en el marco de la expansión incaica.....	49
III. IV. A modo de cierre.....	52
PARTE II. HERRAMIENTAS.....	58
CAPÍTULO IV: CUADRO ARQUEOLÓGICO CONTEXTUAL.....	58
IV. I. Contextos materiales.....	58
IV. II. S.Tuc.Tav. 15 (El Linde).....	59
IV. II. 1. Características del sitio.....	61
IV. II. 2. Contextualización regional del cementerio S.Tuc.Tav. 15.....	64
IV. III. LCZVIID3.....	66
IV. III. 1. Fechas absolutas para D3.....	69
IV. IV. LCZVIIS1 (Pucará de las Lomas Verdes).....	70
IV. IV. 1. Los materiales cerámicos recuperados.....	74
IV. IV. 1. 1. Recolecciones superficiales.....	74
IV. IV. 1. 2. Cercado perimetral del sitio.....	75
IV. IV. 1. 3. Excavaciones sistemáticas.....	76
IV. IV. 1. 3. 1. Estructura 5 (E5).....	77
IV. IV. 1. 3. 2. Estructura 15 (E15).....	80
IV. IV. 1. 3. 3. Estructura 9 (E9).....	82
IV. IV. 1. 3. 4. Estructura 10 (E10).....	83
IV. IV. 1. 3. 5. Estructura 18 (E18).....	85
IV. IV. 1. 3. 6. Síntesis del contexto LCZVIIS1.....	87
IV. V. LC (1) [Chasco Álvarez].....	88
IV. VI. Colecciones de Museos.....	90
IV. VII. Diversidad contextual.....	90
CAPÍTULO V. ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	93
VI. I. Enfoque metodológico.....	93
V. II. Acerca de los métodos y técnicas de la investigación.....	94
V. II. 1. Trabajo de campo.....	94
V. II. 2. Análisis de laboratorio.....	95
PARTE III. DESARROLLO.....	103
CAPÍTULO VI. LA ARCILLA COMO VALOR SOCIAL. PRÁCTICAS EN TORNO A SU SIGNIFICACIÓN.....	103
VI. I. Las arcillas de Tafí.....	103
VI. II. Su distribución en el Valle.....	104
VI. II. 1. Relevamiento de fuentes de arcilla.....	105
VI. II. 2. Descripción de los sectores de muestreo.....	112
VI. II. 3. Referencias regionales.....	117
VI. III. Análisis de laboratorio.....	119
VI. III. 1. Resultados.....	121
VI. IV. Arenas.....	123
VI. V. Análisis de procedencia.....	125
VI. V. 1. Análisis de Activación Neutrónica Instrumental (AANI) en muestras de Tafí..	126
VI. V. 1. 1. Determinación de la temperatura y atmósfera de cocción.....	130
VI. V. 1. 2. Elaboración de briquetas experimentales.....	136
VI. V. 2. Resultados de AANI.....	136

VI. VI. A modo de cierre.....	148
-------------------------------	-----

CAPÍTULO VII. MINERALES Y ROCAS. CONOCIMIENTO Y COTIDIANEIDAD EN LA PREPARACIÓN DE LAS PASTAS.....

VII. I. La dinámica de la producción.....	152
VII. II. Análisis de las pastas.....	153
VII. III. La muestra.....	156
VII. III. 1. S. TUC. TAV. 15 (El Linde).....	156
VII. III. 2. LCZVIID3.....	158
VII. III. 3. LC (1) [Chasco Álvarez].....	158
VII. III. 4. LCZVIIS1 (Pucará de las Lomas Verdes).....	159
VII. IV. Procesamiento de las materias primas.....	161
VII. IV. 1. Proporción de los componentes.....	161
VII. IV. 2. Naturaleza de las inclusiones.....	167
VII. IV. 3. Las pastas al microscopio.....	176
VII. IV. 3. 1. Los contextos tardíos.....	183
VII. IV. 3. 2. Los contextos incaicos.....	195
VII. IV. 4. Discusiones en torno al análisis microscópico.....	203
VII. IV. 5. Carácter adicionado.....	220
VII. IV. 6. Análisis multivariado de la muestra: tipología, morfología y cronología.....	223
VII. VI. 1. Resultados.....	225
VII. VI. 2. Interpretaciones.....	231
VII. VII. Contrastación con los análisis químicos.....	232
VII. VIII. A modo de cierre.....	234

VOLUMEN II

CAPÍTULO VIII. LAS INCLUSIONES PIROCLÁSTICAS.....

VIII. I. Las inclusiones blancas. Ejes para su abordaje.....	237
VIII. II. Mitmaqunas en el NOA.....	238
VIII. III. La distribución de las inclusiones pumíceas en el NOA.....	239
VIII. III. 1. Piezas de museos.....	248
VIII. IV. El vidrio como componente minoritario en las pastas.....	252
VIII. V. Características generales de las pastas vítreas del Valle de Tafí.....	255
VIII. VI. Caracterización petrográfica de las pastas con altos aportes piroclásticos.....	264
VIII. VII. Naturaleza de los depósitos piroclásticos.....	277
VIII. VI. 1. Ignimbritas o depósitos de caída.....	279
VIII. IX. Estudios experimentales.....	283
VIII. IX. 1. Materiales y métodos.....	285
VIII. IX. 2. Resultados.....	287
VIII. IX. 3. Interpretación de los resultados.....	290
VIII. X. A modo de cierre.....	290

CAPÍTULO IX. EL TIESTO MOLIDO.....

IX. I. El tiesto molido, ¿una opción funcional o una práctica cultural?.....	294
IX. II. Alcance regional de la práctica.....	296
IX. III. El tiesto molido en las pastas de Tafí.....	298
IV. IV. Identificación microscópica.....	308
IX. V. A modo de cierre.....	311

CAPÍTULO X. LAS PASTAS TEMPRANAS	324
X. I. La cerámica Tafi.....	324
X. II. Análisis de las pastas.....	326
X. III. Acuerdos y discordancias en la composición mineral de las pastas del Primer y Segundo Milenio de Tafi.....	327
 CAPÍTULO XI. CONSTRUYENDO OBJETOS, CREANDO SUJETOS. RELACIONES EN TORNO A LA MANUFACTURA.....	344
XI. I. La construcción de los objetos.....	344
XI. II. Técnicas de manufactura.....	345
XI. II. 1. Enrollamiento y modelado en la cerámica de Tafi.....	348
XI. II. 2. Los moldes de cestería.....	353
XI. III. Las formas abiertas.....	355
XI. III. 1. Las formas abiertas de los contextos incaicos.....	356
XI. III. 1. 1. Relación morfológica entre la variabilidad tipológica.....	360
XI. III. 2. Los platos de El Shincal.....	367
XI. IV. Urnas y ollas.....	373
XI. IV. 1. Las urnas Santa María pintadas de Tafi.....	373
XI. IV. 1. 1 Análisis estadístico de las proporciones.....	377
XI. IV. 2. Vasijas toscas.....	382
XI. IV. 2. 1. Morfología de las piezas.....	383
XI. IV. 2. 2. La cocina.....	391
XI. IV. 3. Torteros y fichas.....	393
XI. V. A modo de cierre.....	395
 CAPÍTULO XII. LA ESTÉTICA COMO IDEOLOGÍA.....	406
XII. I. El universo simbólico como representación de un orden social.....	406
XII. II. Diseños y motivos en piezas completas.....	408
XII. II. 1. Análisis de los motivos.....	408
XII. II. 2. Rasgos antropomorfos.....	409
XII. II. 3. Análisis de la estructura del diseño.....	410
XII. II. 4. Integración de los análisis iconográficos y formales.....	412
XII. III. El material santamariano fragmentario.....	415
XII. IV. Piezas completas de momento incaico.....	418
XII. V. Características decorativas del material fragmentario incaico.....	427
XII. VI. Elementos intersectados.....	429
XII. VII. El significado social del sincretismo decorativo.....	433
XII. VIII. Análisis pigmentario.....	435
XII. VIII. 1. Resultados.....	436
XII. IX. A modo de cierre.....	437
 PARTE IV. CONCLUSIONES.....	460
 CAPÍTULO XIII. CAMBIOS Y CONTINUIDADES.....	460
XIII. I. ¿Cambios o continuidades?.....	460
 CAPÍTULO XIII. LA TECNOLOGÍA ALFARERA DEL SEGUNDO MILENIO IMPLICANCIAS PARA LA RECONSTRUCCIÓN DEL PROCESO HISTÓRICO VALLISTO.....	468

XIV. I. Discusiones en torno a la sociedad del Segundo Milenio.....	468
XIV. I. 1. La configuración del espacio social durante las primeras centurias.....	468
XIV. I. 2. El impacto local de un proceso regional.....	470
XIV. I. 2. 1. Tafí como espacio de frontera.....	472
XIV. I. 2. 2. Las elites locales.....	474
XIV. I. 2. 3. Prácticas de comensalismo político en LCZVIIIS1.....	478
XIV. II. Una sociedad, una historia.....	486

BIBLIOGRAFÍA.....	488
--------------------------	------------

VOLUMEN III

ANEXOS (p. 1 – 256)

ANEXO I. Planilla Geológica de Relevamiento de Arcillas

ANEXO II. Ficha de Relevamiento de Arcillas

ANEXO III. Análisis submacroscópico de fragmentos cerámicos. Referencias.

ANEXO IV. Ficha descriptiva Nivel Microscópico

ANEXO V. Análisis submacroscópico de fragmentos cerámicos. Base de datos:

S.Tuc.Tav.15, LCZVIID3, LC(1) y LCZVIIIS1

ANEXO VI. Planilla para el relevamiento de piezas de Museo: Urnas y Pucos.

INDICE DE LÁMINAS

Lámina III. I. Vista del Valle de Tafí.....	55
Lámina III. II. Fotografía panorámica del Cerro Ñuñorco Grande.....	56
Lámina III. III. Estructuras arqueológicas en El Mollar (Valle de Tafí).....	57
Lámina VI. I. Fotografías de los sectores de muestreo de arcillas.....	107
Lámina VI. II. Fragmentos analizados por AANI.....	129
Lámina VI. III. Briquetas experimentales analizadas por AANI.....	137
Lámina VII. I. Densidad de inclusiones de las pastas observadas en el corte fresco.	166
Lámina VII. II. Tipo de inclusiones identificadas submacroscópicamente.....	177
Lámina VII. III. Pastas con componentes piroclásticos e inclusiones arcillosas/tiesto molido identificadas submacroscópicamente.....	178
Lámina VII. IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y XI. Tipo de inclusiones identificadas microscópicamente. Contextos tardíos.....	187
Lámina VII. XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXI, XXII, XXIII, XIV, XXV y XXVI. Tipo de inclusiones identificadas microscópicamente. Contextos incaicos.....	205
Lámina VIII. I. Vista superior y detalle de la pasta de plato con inclusiones piroclásticas.....	251
Lámina VIII. II. Pastas con componentes piroclásticos observadas submacroscópicamente.....	258
Lámina VIII. III. IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y XI. Vidrio volcánico en altas y bajas proporciones identificados microscópicamente.....	268
Lámina VIII. XII. Comparación microscópica entre la cerámica con alto contenido vítreo y depósitos piroclásticos (depósito de caída distal e ignimbrita).....	281
Lámina IX. I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX y X. Tiesto molido e inclusiones arcillosas identificadas microscópicamente.....	313
Lámina X. I'. Formas globulares de la cerámica Tafí.....	325

Lámina X. I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII y IX. Tipo de inclusiones identificadas microscópicamente.....	334
Lámina XI. I. Fragmentos fraturados en las uniones de rodetes.....	350
Lámina XI. II. Perfiles identificados en las formas abiertas Famabalasto negro sobre rojo.....	365
Lámina XI. III. Fragmentos de bases pié de compotera [Contexto LC(1)].....	398
Lámina XI. IV. Fragmentos de bases pié de compotera (Contexto LCZVIIIIS1).....	404
Lámina XII. I. Dibujo de piezas completas o semicompletas depositadas en los museos locales (urnas).....	442
Lámina XII. II. Dibujo de piezas completas o semicompletas depositadas en los museos locales (pucos).....	450
Lámina XII. III. Dibujo de fragmentos de los contextos analizados mostrando las características decorativas de la muestra.....	451

RESUMEN

El presente trabajo de tesis pretende un acercamiento a las prácticas vinculadas a la producción y manipulación de alfarería. Nos propusimos profundizar en los cambios y continuidades ocurridos en estos aspectos, rastreables a lo largo del proceso histórico que comprende el Segundo Milenio de la Era Cristiana en el Valle de Tafí (prov. de Tucumán). Asimismo, y partiendo de la idea de que el registro alfarero es la materialización de un conjunto de relaciones acaecidas en el marco social y político, procuraremos un acercamiento a aquellos fenómenos que aquí situados constituyen el entramado de la práctica social misma.

Teóricamente esta producción se sitúa dentro de los postulados de la Teoría Social Contemporánea, recurriendo a distintos autores a través de los cuales logramos sintetizar nuestra interpretación de la dinámica social prehispánica.

Para abordar los objetivos propuestos nos centramos en cuatro muestras cerámicas procedentes de distintos contextos de análisis, asignados dos de ellos a los momentos preinca y los dos restantes al momento de ocupación incaica. De esta manera, la selección de los conjuntos tuvo en cuenta el eje temporal como uno de los criterios más significativos, procurando, asimismo, lograr cierta representatividad espacial y funcional de las prácticas alfareras que tuvieron lugar en el Valle.

Las distintas herramientas analíticas que nos permitieron una aproximación a los objetivos propuestos comprenden tanto los aspectos vinculados a la composición de las pastas como aquellos que conciernen al análisis morfológico e iconográfico. Para el primero recurrimos a observaciones submacroscópicas, microscópicas, análisis físico-químicos y electroquímicos en relación a las problemáticas específicas. El análisis morfológico e iconográfico tuvo en cuenta el material fragmentario, así como los ejemplares completos o semicompletos depositados en museos locales.

De esta manera, la investigación nos permitió discutir la visión segmentada de la dinámica del Segundo Milenio –vinculado a lo Tardío y lo Inca– en tanto construcciones disciplinares. Por el contrario, abogamos por una interpretación para Tafí que conciba las transformaciones y persistencias en el proceso histórico como parte de la dinámica de funcionamiento de una misma sociedad, en respuesta a condiciones que tienen que ver con factores tanto históricos como contingentes. Por tanto, la discusión de los resultados se concreta en primer lugar a través de un análisis de los cambios y continuidades ocurridos en las prácticas alfareras. Por otro lado, analizamos las configuraciones sociales y políticas que las enmarcan y posibilitan.

La tesis consta de catorce capítulos divididos en cuatro secciones, de acuerdo a una estructura que guía y ordena la presentación de la investigación desde los fundamentos hasta las conclusiones.

AGRADECIMIENTOS

Quisiera expresar mi agradecimiento a las distintas personas e Instituciones que colaboraron con la investigación aquí presentada. El espacio físico fue proporcionado, en distintos momentos, por la Escuela de Arqueología de la Universidad Nacional de Catamarca y la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata.

La investigación fue financiada por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Catamarca, en el marco del proyecto mayor en el que se inserta este trabajo, y por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas a través de la una beca para realizar el Doctorado.

La Dra. María Carlota Sempé y la Lic. Bárbara Manasse se desempeñaron como Directora de Doctorado y de Beca, y Co-Directora de Beca respectivamente. A ambas agradezco el tiempo y el esfuerzo dedicado a mi formación, y el seguimiento en las distintas etapas de la investigación.

El Dr. Rodolfo Raffino me proporcionó un espacio de trabajo en el Museo de Ciencias Naturales, que junto al Laboratorio de Análisis Cerámico, ambos de la FCNyM, aportaron las facilidades materiales y un adecuado clima de trabajo para llevar adelante las observaciones y estudios.

El Dr. Gustavo Toselli y la Geol. Ramona Ovejero de Indri colaboraron en mi formación en el análisis petrográfico. Agradezco particularmente su paciencia y su tiempo, además de sus muchos conocimientos. Rami fue, además, partícipe en la diagramación y realización del relevamiento de arcillas junto a la Geól. Patricia Cuenya.

El trabajo de campo contó, además, con la colaboración desinteresada de numerosas personas, entre ellas, Cecilia Castellanos, Soledad Ibáñez, Alejandra Perea Bianchetti, Ana Leiva, Lalo Cruz y Leonardo Fariluk. Eugenia Prieto, Fernando Franchetti, Carlina Iannone Nehualpan y Aldana Insaurralde dedicaron horas al análisis, procesamiento de los datos y al dibujo de los materiales, en el que también colaboraron en las etapas iniciales Antonella Nagel y Germán Ríos. Las fotografías de los cortes frescos y las láminas delgadas correspondió a Guido Bonzi; parte de los dibujos y la diagramación de la tapa a Raúl González Dubox. A todos ellos mi más profundo agradecimiento.

Los conocimientos geológicos del Dr. Marcelo Arnosio fueron fundamentales para la resolución de aspectos importantes de la investigación, al igual que su disposición e interés en la problemática arqueológica. La colaboración del Dr. Guillermo De La Fuente en la identificación petrográfica, así como sus conocimientos sobre los alcances y limitaciones de otras técnicas analíticas y análisis estadísticos fue de gran importancia en distintos momentos de la investigación. Los sabios consejos de la Dra. Norma Ratto en relación a los análisis

químicos, así como su valiosa ayuda en el tratamiento estadístico de estos datos nos permitieron sortear algunos obstáculos de último momento. La colaboración de la Dra. Marina Sardi fue fundamental para el análisis multivariado de la información mineralógica; a ella agradezco su claridad, tiempo y paciencia. La Prof. Marcela Hacchler confeccionó las briquetas experimentales.

Las fichas de análisis petrográfico de los fragmentos cerámicos y estilístico para las piezas completas fueron amablemente proporcionadas por la Lic. Nora Zagorodny y el Dr. Javier Nastri, respectivamente. Con ambos he tenido oportunidad, además, de intercambiar opiniones y bibliografía.

Algunos investigadores me proporcionaron información fundamental sobre sus investigaciones, en algunos casos, de carácter inédito. Entre ellos se cuenta la Lic. Verónica Puente, Lic. Cristina Prieto Olavarría, Lic. Julieta Lynch, Lic. Guillermina Couso, Lic. Emilia Iucci, Lic. Reinaldo Moralejo, Dra. Verónica Williams, Lic. Anabel Feely, Lic. Patricia Solá. También agradezco los conocimientos de la Lic. María Delia Arenas y Ana Fernández que aclararon mis dudas sobre la identificación cerámica.

El Dr. Juan Carlos Bidegain y la Lic. Yamile Rico colaboraron desinteresadamente con su tiempo y su experiencia en el análisis de los pigmentos. A ellos agradezco su interés por mi problemática de trabajo y su voluntad de colaborar con la tesis.

Distintas instituciones museísticas brindaron su apoyo para el relevamiento de las piezas completas, que en mayor o menor grado, forman parte de la investigación. En primer lugar, el Museo Jesuítico de la Banda y su personal, y el Museo Tesoros de Tafí, ambos en Tafí del Valle. También se contó con información procedente del Museo de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de La Plata, el Museo de sitio El Shincal, el Museo de arqueología de Alta Montaña (MAAM) y el Museo de Antropología de Salta. En todos los casos, mi agradecimiento a las autoridades y personal técnico.

Finalmente, un agradecimiento especial a mi familia, mis padres y hermanos, por su paciencia y comprensión ante algunas obligadas ausencias.

Uno muy particular compete a Marco, mi gran apoyo profesional y anímico. Mi gratitud no sólo por la tediosa digitalización de las imágenes y la informatización de las bases de datos, sino fundamentalmente por compartir su capacidad reflexiva y sus discusiones, valiosas y necesarias en distintos momentos. Y por supuesto, por la contención y la paciencia que, aunque parte de nuestra cotidianeidad, en los momentos finales de la investigación necesitó potenciarse algo más.

INTRODUCCIÓN

I. I. ACERCA DE LA INVESTIGACIÓN

Subiendo la cuesta el verde invade los ojos de cualquier poblador o viajero que llegue al Valle. Las montañas son, probablemente, el segundo efecto visible de un paisaje que sin esfuerzo, conquista los sentidos y hasta con un tinte más romántico, podríamos decir, el alma. Ajeno a los ritmos citadinos, los vicios occidentales aquí parecen más lejanos, o tal vez sea parte de la otra cara de un mundo cuya confrontación organiza. Parafraseando a Descolá, mezcla de una históricamente impuesta admiración hacia otras latitudes y de prejuicios perezosos sobre lo desconocido, relicto de una historia otrora negada.

La primera imagen de Tafí hace más de una década se mantendría intacta varios años después cuando se definió como el espacio de esta investigación, un valle de altura, a medio camino entre la aridez andina y el piedemonte selvático, defendiendo su derecho a la existencia sin el rótulo de marginal. Un espacio como cualquier otro, único y diferente para quienes cotidianamente resolvieron y resuelven su vida entre montañas. Pero también integrado a una realidad regional anclada históricamente y profundamente dinámica en la definición de sus condiciones socio-políticas y culturales.

La investigación que aquí presentaremos está circunscripta temporalmente al Segundo Milenio de la Era Cristiana en relación al momento prehispánico, conscientes de que la historia se resuelve como continuum y que los cortes abruptos no siempre son los mejores aliados para entender lo que se desenvuelve en términos de proceso.

En este sentido, vale aclarar que a lo largo de estos años se puso a prueba todo el saber libresco y racionalista que la práctica científica pretende imponer durante la formación académica. Advertimos que la ontología occidental es de poca ayuda en el encuentro con las sociedades que habitaron Tafí, y que los preceptos de la práctica etnográfica no son tan lejanos a la realidad arqueológica. Tal vez haya una cuota importante de acierto en la idea de que es necesario liberarnos de muchos de los dogmas de la sociedad actual para entender unos cuantos pasos atrás en el tiempo. Es probable que esta sea una de las tareas más difíciles durante la investigación.

Al margen de estos comentarios, me voy a enfocar en los objetivos puntuales y no tan puntuales que organizaron este trabajo en el Valle.

I. II. ACERCA DE LOS OBJETIVOS

Pensar que una investigación sigue caminos preestablecidos en los métodos de la ciencia parece bastante alejado del real trabajo científico. A lo largo de ese tiempo vamos y venimos cien veces, formulamos nuevos objetivos, replanteamos metodologías, de una manera no necesariamente lineal. Más bien podría decirse que dialéctica.

Cuando empezamos este trabajo nos propusimos abordar, básicamente, los procesos socio-políticos y culturales vinculados a la producción/obtención y manipulación de la alfarería en el espacio y tiempo que ya convinimos. En este marco surgieron dudas que esperaban ser resueltas a partir del análisis de la tecnología alfarera: qué pasaba con las poblaciones locales, cómo éstas se habían articulado dentro del concierto de las sociedades de momentos tardíos, cómo había impactado la presencia incaica, qué cambios/continuidades se vislumbrarían entre lo “tardío” y lo “inca”, cuáles eran las relaciones regionales que se mantenían en el marco de este contexto.

A medida que avanzamos necesitamos reformular algunas de estas preguntas, resignarnos a no poder responder otras y permitirnos un espacio para nuevos interrogantes, siempre en torno de nuestra cuestión central. Uno de los aspectos medulares que tuvimos que rever en el marco de la lista que nombramos (y me atrevo a confesarlo) fue la idea de pensar que lo “tardío” y lo “inca” eran dos momentos/períodos/etapas o como se quiera llamar que podían ser comparados.

Empezamos a pensar entonces que las cosas no siempre se disocian. Adherimos a la imagen de una sociedad como continuum en el tiempo, sujeta a procesos de cambio, transformación o continuidad en sus pautas sociales y culturales, más que un conjunto de rasgos culturales y pautas sociales superpuestas a modo de capas. Sin duda no fue el único aspecto que tuvimos que revisar, pero esto es parte de la lógica de la investigación, una lógica no lineal, que se construye y reconstruye a través del diario ejercicio. No la llamemos del caos porque el caos no es parte de la condición humana. Probablemente sea más adecuado denominarla la lógica de la práctica.

I. III. A CERCA DE LA ESTRUCTURA DE LA PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Para presentar la investigación diseñamos una estructura con la intención de que aportara claridad y fluidez a la lectura y aprehensión de los contenidos. Por eso dividimos el trabajo en cuatro partes que pretenden reunir dimensiones relacionadas, ya sea desde el punto de vista de contenido teórico o valor metodológico, y que por tanto, pueden considerarse vinculados.

La primera parte que llamamos “Fundamentos” congrega tres capítulos (I – II – III). El primer capítulo pretende un recorrido por los principales ejes teóricos que sirvieron de base para repensar nuestro discurso sobre Tafí. Se trabaja sobre el papel de la alfarería como componente estructurado y estructurante en la configuración de las relaciones sociales. Se

analiza la concepción occidental de tecnología y se bosqueja una visión alternativa considerando a los objetos como un elemento más en la relación tecnológica y no como un fin. Hacia el final del capítulo se profundiza en la noción de cambio tecnológico y cambio social, dos conceptos centrales para analizar la realidad que comprende el segmento temporal que abordaremos.

El segundo capítulo reúne algunas nociones básicas en torno a la dinámica de la región valliserrana durante estos momentos. Apunta a contextualizar la problemática de Tafí durante el Segundo Milenio focalizando en el análisis de las relaciones sociales y políticas a partir del análisis alfarero.

El tercer capítulo se focaliza en el escenario directo de nuestra investigación, deteniéndonos primero en el espacio físico concebido desde una postura ontológica que apunta a disolver el dualismo occidental cultura/naturaleza. Caracterizando brevemente algunos elementos centrales del paisaje tafinista, se ensaya una revisión de su historia social, agudizando la visión en los momentos más tardíos.

La segunda parte, que optamos por denominar “Herramientas” reúne los capítulos IV y V. El capítulo IV repasa los cuatro contextos analizados, sus características generales y la muestra cerámica sobre la que se trabajará a lo largo de la tesis. Se desarrollan enfáticamente los aspectos cronológicos a través de fechas absolutas en aquellos casos en que se pudo contar con materiales susceptibles de un análisis por C14 convencional y AMS. En otros casos se refuerzan las asociaciones contextuales que pudieran darnos una medida de la ubicación de los sitios en el eje temporal. También se procuró atender los aspectos espaciales y funcionales de los contextos analizados a fin de obtener una conveniente representación de la dinámica vallista durante el Segundo Milenio de la Era Cristiana.

El capítulo V detalla las distintas aproximaciones metodológicas impulsadas a fin de poder alcanzar los objetivos propuestos para la investigación. Se desarrollan sintéticamente tanto los trabajos de campo como los análisis de laboratorio, los que luego serían abordados con un grado de detalle mucho mayor en los siguientes capítulos de la tercera parte.

La tercera parte está dedicada a la condensación de los resultados obtenidos a partir del interjuego entre las distintas vías metodológicas, los contextos analizados y, por supuesto, la carga teórica definida en la primera parte. Optamos por denominarla “Desarrollo” y comprende los capítulos VI, VII, VIII, IX, X, XI y XII. El primero de ellos concierne a las distintas prácticas estructuradas en torno a la arcilla como recurso necesario para la producción cerámica. A través de análisis de campo y de laboratorio, y del relato de alfareros o familiares de ellos, se profundizó en las implicancias sociales del uso de ciertas fuentes de arcilla, el significado social y político de una manufactura local o no local, y la forma en que estos aspectos se habrían visto modificados o no tras la presencia incaica.

En el capítulo VII se analiza la preparación de las pastas cerámicas en base a distintas aproximaciones analíticas. Se pone especial énfasis en la comparación entre los contextos tardíos y aquellos incaicos -tanto en los materiales toscos como en los decorados-, con la intención de identificar cambios y/o continuidades en esta instancia de la producción alfarera. Los siguientes capítulos VIII y IX retoman dos de los componentes de la composición de las pastas, los materiales piroclásticos y el tiesto molido, y los desarrollan en profundidad. El primero de ellos se considera el exponente más claro de la modificación en las técnicas de preparación de las pastas para momento incaico, con importantes implicancias de orden social y político a partir de su vinculación con la circulación de bienes. El segundo se interpreta en relación a la continuidad en el uso de este componente, que para las etapas finales del desarrollo prehispánico adquiriría ciertos matices, dando cuenta de una práctica que perdurable en algunos espacios de la región hasta después de la conquista española.

El uso de esta técnica se remonta en Tafi con la alfarería santamariana, estando ausente en la producción alfarera previa. En el Capítulo X se analiza éste y otros aspectos, comparando los contextos analizados en los anteriores capítulos con una muestra de cerámica que desde lo estilístico se asocia a Tafi -y escasos fragmentos a Candelaria y Condorhuasi-, todos recuperados de excavaciones. A partir de la petrografía se pudo profundizar en una comparación de las pastas que permitiera ampliar la reconstrucción de las características del proceso productivo a los momentos previos -primer milenio de la Era Cristiana-. Los resultados de ninguna manera pretenden ser conclusivos; por el contrario, sólo constituyen el puntapié inicial para un abordaje de la relación temprano-tardío que por supuesto, excede los objetivos de este trabajo.

Los capítulos XI y XII focalizan en los aspectos morfológicos y estilísticos de los contextos cerámicos tardíos e inca. En ambos se apela, tanto al material fragmentario que venimos refiriendo, como a las piezas completas o semicompletas relevadas en los museos locales. El análisis de las formas abiertas y cerradas presentadas en el capítulo XI nos permite aproximarnos no sólo a una caracterización del repertorio morfológico del Segundo Milenio sino también a sus connotaciones en términos sociales y políticos. En el capítulo XII se explora el universo estético plasmado en las representaciones iconográficas y su capacidad en tanto reflejo mediado de los valores sociales y las condiciones políticas, como su potencial para reproducir y sostener un nuevo orden logrado.

Este capítulo concluye la tercera parte y da lugar a los capítulos finales en los que se presentan las conclusiones de la investigación desarrollada a la vez que se plantean líneas hipotéticas para la reconstrucción de la historia social vallista que deberán ser apoyadas desde otras líneas metodológicas. El capítulo XIII condensa y analiza los cambios y continuidades en las prácticas alfareras en el segmento temporal que organiza esta tesis, a partir de lo fuera presentado en el desarrollo del trabajo desde el abordaje teórico propuesto y las distintas vías metodológicas desarrolladas.

El capítulo XIV profundiza en un análisis de los aspectos sociales y políticos de la cotidianeidad en función de los datos aportados por la tecnología alfarera, complementados con aquellos derivados de investigaciones previas. Las propuestas presentadas abren puertos exploratorios que podrán ser profundizados en futuras investigaciones. Se pretende, de esta manera, que la investigación cerámica pueda dar cuenta de las relaciones en las que participaba la alfarería, que por supuesto, trascienden el plano de la producción y circulación de bienes.

CAPÍTULO I

LA TECNOLOGÍA ALFARERA

I. I. LA ALFARERÍA EN LA SOCIEDAD

I. I. 1. PRÁCTICA Y ESTRUCTURA

Sin duda, la cerámica constituyó uno de los elementos materiales más significativos para las sociedades andinas prehispánicas, participando en la dinámica de la vida social y en la construcción de significados culturales. Es la cosa-en-movimiento la que ilumina su contexto social y humano, como refiriera Appadurai (1991), e inversamente, es el contexto social e histórico el que otorga significado a los objetos a través de las relaciones que se crean. Los objetos no pueden ser comprendidos aisladamente sin considerar el contexto social y cultural en el cual se produjeron y las nuevas circunstancias del contexto actual en el que se desenvuelven.

De esta manera, no podemos definir la cerámica ni exclusivamente en el plano material ni exclusivamente en el dominio ideacional, sino más bien en aquel espacio donde estas divisiones se diluyen y confunden que es el espacio de la praxis. Es aquí donde los significados y los valores son acumulados y transformados a través de las mutuamente creativas relaciones entre sujetos y objetos. Esta performance constante de los valores sociales contribuye a la reproducción de la sociedad, nunca estática, nunca fijada, sino más bien constantemente construida y reconstruida en el espacio de la *práctica* (Bourdieu 2007). De esta manera, referimos al concepto de *reproducción social* como el proceso por el cual una sociedad continuamente se recrea y reforma a sí misma, reproduciendo al mismo tiempo o paralelamente las instituciones y niveles de organización. Esto implica dos componentes fundamentales involucrados en este proceso que están relacionados dialécticamente. Por un lado, la práctica material a través de la cual la gente constantemente re – crea su mundo material y sus relaciones sociales, es decir, las estructuras objetivas que son puestas en movimiento en la organización del mundo social, y por otro, el trasfondo ideológico – percepciones y representaciones del mundo social- que motiva la participación en prácticas materiales específicas (Sillar 1994). Estos dos componentes comparten un espacio singular que es el de las relaciones sociales, mecanismos fundamentales a través de los cuales el conocimiento cultural y las estructuras sociales son reproducidas. Lo que Bauman (2002) definiera como el esqueleto de la práctica social.

Esta interacción humana desarrollada a partir de la naturaleza interdependiente de los individuos sociales -principio fundante del carácter societal-, encierra dos dimensiones sustanciales a tener en cuenta. Por un lado su dimensión sintagmática, es decir, el diseño de las relaciones entre los sujetos en un espacio – tiempo que supone la reproducción de las prácticas situadas, y por otro, su dimensión paradigmática, implicada en los modos de articulación de estas relaciones en el juego de la reproducción. En otros términos, la forma en que contribuye a la conformación de los principios estructurales de la sociedad (Giddens 2006). Y nos adentramos aquí en un concepto directriz para explicar el devenir de la sociedad, que es el de estructura.

Superando un poco sus connotaciones funcionalistas, o más aún, aquellas del estructuralismo levistrossiano, retomamos el concepto de estructura en su sentido articulador, como ligazón de relaciones sociales en un espacio – tiempo, y es esta dimensión la que le va a otorgar el sentido de flexibilidad y mutabilidad dado por el carácter situado de las interacciones. Lejos de constituir un orden fijo, la estructura es permanentemente actualizada en las relaciones sociales reproducidas, otorgándole de esta manera, su sentido dual estructurado y estructurante (Ibid). Con esto nos referimos a una de las principales tesis de la teoría de la estructuración, que es que *“las reglas y los recursos que se aplican a la producción y reproducción de una acción social son, al mismo tiempo, los medios para la reproducción sistémica”* (Ibid: 55). De esta manera, las propiedades estructurales que organizan la sociedad son tanto un medio como un resultado de las prácticas que tienen lugar cotidianamente a través de la puesta en juego de las relaciones contextualizadas en un tiempo – espacio.

En este marco interpretativo, las transformaciones y las continuidades en las prácticas sociales son vistas como parte de un proceso, de la dinámica de reproducción de la sociedad que opera como principio fundante de la existencia y desarrollo de la vida social.

I. I. 2. LA ALFARERÍA EN LA REPRODUCCIÓN DE LA SOCIEDAD

Toda sociedad se asienta en una red de relaciones interdependientes protagonizadas por los sujetos, un conjunto de pautas que componen el esqueleto de la práctica social y que constituyen en sí el “núcleo duro” de la interacción real (Bauman 2002). Estas relaciones se materializan –toman forma- en elementos que en su naturaleza representan el diálogo entre el mundo natural o físico que los compone, y el social que los apropia y significa. La alfarería constituye uno de ellos, de especial relevancia para las sociedades prehispánicas al participar activamente en los distintos aspectos de la vida cultural (entendiendo cultura en términos de relaciones sociales, técnicas e ideología [Sillar 1994]).

Podemos rescatar, entonces, un primer elemento de significancia crucial cuando pensamos en el rol de la alfarería en la materialización de la sociedad, vinculado a su potencial para representar las relaciones del universo social en el que participa. La alfarería en sus distintas

etapas, desde su origen en el plano ideacional hasta su olvido como materia y/o como idea, recrea el sinnúmero de relaciones de las que fue partícipe modificando o conservando su valor en tanto signifiicante y significado. Reflejo de un contexto ideológico, económico o político, protagonista de los valores de identidad u objeto de relaciones de propiedad –entre muchas posibles enumeraciones más-, se mantiene hoy como testimonio de la realidad social en la que participó.

Es en este punto que trascendemos el significado representacional para adentrarnos en el papel que desempeña en la configuración de las relaciones sociales en las que participa (Hodder 1986, Appadurai 1991, Sillar 1994, entre varios otros). Con su participación en el entramado social reproduce o transforma los universos de significado que se ponen en juego en las relaciones entre los sujetos, interviniendo activamente en el desarrollo de la práctica misma. Así, la arcilla necesaria para la confección de una pieza cerámica puede constituirse en un recurso restringido a ciertos alfareros y “pertenencia” de otros cuando se transforma en el centro de relaciones de propiedad reflejando las características del contexto social que lo enmarca. Sin embargo, estas restricciones también operan en la configuración de nuevas relaciones, por ejemplo filiaciones para compartir las mismas fuentes, utilización de fuentes más lejanas cuya distancia puede ser aprovechada, además, para favorecer vínculos parentales o movilidad de los recursos arcillosos a través de la disposición de sujetos conocidos, entre miles de ejemplos más.

La misma situación podríamos pensarla en torno a la cerámica como objeto acabado, a través de la forma en que son alteradas las relaciones sociales con la circulación y uso de las piezas. Su inclusión en espacios específicos como la cocina, las fiestas, el almacenamiento, o aún los escenarios funerarios configuran y reconfiguran la interacción entre los sujetos y participan en la constante creación y transformación de significados.

El hecho de utilizar la alfarería como una herramienta material para aproximarnos a una explicación de la reproducción social implica centrarnos en dos aspectos interdependientes en la práctica, y desglosados sólo a un nivel analítico. Por un lado, la práctica material a través de la cual los sujetos recrean constantemente tanto el mundo material como las relaciones sociales; por otro, el sustrato ideológico que los motiva a participar de estas prácticas particulares (Sillar 1994). Ambos elementos contribuyen a la continuidad o transformación de las prácticas alfareras, a la generación de ciertas elecciones específicas y el rechazo de otras, y a la significación del mundo social.

I. II. CONCEPTO DE TECNOLOGÍA

I. II. 1. LA TECNOLOGÍA COMO OBJETO DE CONTROL DE LA NATURALEZA

Es frecuente, en la literatura antropológica y arqueológica, la homologación entre tecnología y cultura material, en el sentido de un producto objetivo y rastreable de manera sencilla en las características del registro material. Esta visión de la tecnología, asociada al discurso

occidental, responde a un contexto de significados marcado por la dicotomización de la realidad. El mundo “racional” y simbólico aparece contrapuesto al dominio físico, natural, y esta diferencia es la base que sustenta y justifica el dominio y control de una sobre la otra. La polaridad occidental es la que sostiene la idea de que la razón humana se aplica con el fin de ejercer control sobre la naturaleza en beneficio de la sociedad. Así, aparece definida como la forma en que la capacidad humana es extendida a través del uso de determinadas herramientas o técnicas (Schon 1967, citado en Pfaffenberger 1988). Objetividad y separación de la naturaleza han resultado en un distanciamiento de los principios sociales en los que se halla inmersa, o en palabras de Ingold (1993), de la matriz de sociabilidad humana, y con esto de su capacidad de variar en función de una posición cultural e históricamente determinada.

Esta noción occidental de tecnología es adjudicada por algunos historiadores a la influencia de la metafísica cristiana que resalta la dominación humana sobre el mundo natural (White 1967). Más allá de acordar o no con esta interpretación, es importante tener presente que muchas de estas ideas son reproducidas cotidianamente a partir de la incorporación a un nivel inconsciente de la dicotomía naturaleza/sociedad, y del derecho incuestionable de dominio social.

Esta visión normativa conlleva dos implicancias, aparentemente contrapuestas (Pfaffenberger 1988). La primera de estas nociones tácitas es llamada *sonambulismo tecnológico*, donde la tecnología es un producto obvio, externo y neutral. Consiste en “fabricar”, lo cual es de interés sólo para los ingenieros y técnicos y “usar”, lo cual cuenta sólo para una ocurrencia ocasional, inocente y no estructurada. No tiene implicancias ideológicas y su valor en la sociedad depende del uso que se le dé y de los contextos en los que participe. Así presentada, no tiene una participación ni un compromiso en el entramado social, más allá de las intenciones de los sujetos que la producen y/o usan.

La otra idea es diametralmente opuesta. Aboga por un rol protagónico, autónomo y dominante de la tecnología hacia los otros aspectos de la vida social. El *determinismo tecnológico* es al igual que en la noción anterior, un principio incorporado, no reflexivo del discurso donde la tecnología constituye la variable principal a partir de la cual se estructuran los distintos aspectos de la vida de los sujetos y las distintas relaciones que organizan la vida en sociedad.

En su análisis, Pfaffenberger encuentra que estas dos visiones que existen en aparente contradicción tienen algunos ejes en común que se relacionan con el sentido tecnológico occidental. En ambos prevalece una noción despersonificada, representada en herramientas y productos objetivos, externos, y ausente del corpus de relaciones sociales. Retomando a Marx en *El Capital* (2002 [1938]), encuentra útil el concepto de *objetos fetichizados* para reflejar la forma en que lo que en la realidad es producido por relaciones entre los sujetos aparece a los ojos de la ideología occidental como el producto de relaciones entre cosas. En este sentido, “*what is of interest in Marx’s extraordinary anthropological insight: the Western ideology of objects renders invisible the social relations from which technology arises and in which any technology is vitally embedded*” (Pfaffenberger 1988:242).

I. II. 2. LA TECNOLOGÍA EN SU DIMENSIÓN RELACIONAL

Esta concepción nos ha llevado a concentrarnos en nuestra investigación, como arqueólogos, en “los principios operacionales materializados en el aparato externo de producción” frente los aspectos subjetivos surgidos de la propia experiencia de los sujetos entre sí y de los sujetos con los objetos (Ingold 1993). La experiencia cotidiana creativa se desenvuelve en cualquier matriz social a partir de la puesta en marcha de una serie de relaciones entre los sujetos, y entre sujetos y objetos. En ella circula como motor de la acción lo que podríamos llamar información –tratando de buscar un término abarcativo para un conjunto de fenómenos, conscientes o inconscientes, de transmisión social-, que subsume conocimientos tradicionales, valoraciones, percepciones, ideas o habilidades. Esto, que en términos de Bourdieu (2007) se denomina *capital cultural* circula en forma de disposiciones durables –*hábitus*- asegurando la perpetuación de estos recursos destinados a desaparecer, en la forma objetivada o instrumental que constituye un medio práctico de acumulación más allá del estado incorporado, y en la forma institucional, como marco organizado y reconocidoⁱ.

En relación a esto, Lemonnier en su obra *Elements for an Anthropology of Technology* (1992) define una serie de componentes del comportamiento tecnológico, dentro del cual contempla el componente ideacional. Para él La producción de un artefacto requiere la adquisición de materiales y herramientas, la utilización de técnicas particulares y un conocimiento tecnológico específico de los sujetos involucrados. La combinación de estos elementos pone en marcha una serie de procesos que conducen a un producto final, pero que también tienen sentido en sí mismos. La materia, con sus propias especificidades, puede o no estar presente en un ambiente dado, y de ello dependerá, al menos parcialmente, la conducta tecnológica. A menudo, su empleo por parte de la sociedad no se relaciona con la disponibilidad y accesibilidad, dado que existen en el ambiente, pero no son utilizados. Estos comportamientos, que parecen vinculados únicamente al ámbito de lo físico, también responden a condicionamientos de orden social.

Los objetos o herramientas son los elementos utilizados para actuar o modificar la materia. Son movidos por gestos, constituyendo las distintas etapas de la Cadena Operativa (Leroi Gourhan 1964) en la construcción de un artefacto. Dependen de un conocimiento previo sobre la forma de llevar a cabo estas operaciones y sus alcances y limitaciones respecto al fin que se desea obtener.

Tal conocimiento puede estar presente en los actores de forma consciente o inconsciente y es el resultado de percepciones y elecciones manifiestas a un nivel individual o social, pero con un origen primero en el cuerpo institucional y en los conocimientos culturales de las sociedades. Lemonnier (1992:4) habla de *representaciones tecnológicas* como “... el canal a través del cual los fenómenos sociales influyen a los sistemas tecnológicos.” Y menciona, como ejemplos, la

elección de ciertos materiales y herramientas, la elección del proceso tecnológico, entendiendo éste como el conjunto de acciones y efectos sobre la materia, y la elección de la forma en que la acción debe ser ejecutada.

Encontramos algunas disidencias con esta concepción de tecnología. En primer lugar, las herramientas aparecen definidas como objetos externos a un sujeto, intersectados por conocimientos que participaron en su génesis, o en su desarrollo en la forma de pautas sobre su funcionamiento. Sin embargo, en su creación se materializaron un universo de ideas, de valores, de percepciones que coadyuvaban determinando sus características, las que a su vez interactuaron dialécticamente con el contexto determinando su “trayecto de vida”. Es decir, circunscribir el conocimiento de la materia en la noción de herramienta es anular una parte constitutiva importante y relegarla a un segundo plano quitándole el sentido de unidad. En parte representa la visión occidental de la que hacíamos mención en el acápite anterior, haciendo eco de la necesidad de dividir los universos de significado y pensar las cosas dicotómicamente. Por su parte, la materia (o el mundo físico susceptible de transformación por las herramientas) es “informado” a los sujetos de determinada manera. Su existencia en tanto valor está mediada por la forma en que es percibido socialmente y su significado como recurso depende de un conjunto de conocimientos sobre sus características, sus potencialidades, su “utilidad”. Llega a los sujetos como información, antes que como materia inerte.

Es difícil, por tanto, definir la tecnología como una combinación de elementos. Fundamentalmente porque los elementos no existen como tales, enajenados de las relaciones que los constituyen. Es que como dice Descolá (2001: 120), *“las relaciones son anteriores a los objetos que conectan, pero ellas mismas se actualizan en el proceso por el cual producen sus términos.”*

I. II. 3. TECNOLOGÍA, POLÍTICA Y SOCIEDAD

Hoy por hoy, la sociedad occidental no puede dejar de reconocer la fuerte dependencia que tiene de la tecnología, particularmente a partir del siglo XIX con la Revolución Industrial. El control de los sujetos sobre los destinos individuales y colectivos puso en marcha un mundo manejado por máquinas, procesos y sistemas, asegurando valores entonces dominantes como el orden y el control. El análisis que Thomas Hughes (1989) hace del papel de la tecnología en la sociedad Norteamericana es un claro ejemplo de esto que mencionamos, tal vez porque el contexto elegido es uno de los exponentes más representativos. Él refiere que la nación Americana es fundamentalmente tecnológica, caracterizada por *“a creative spirit manifesting itself in the building of a human made world patterned by machines, megamachines, and systems”*ⁱⁱⁱ (Ibid: 4).

Si nos remitimos a la visión ortodoxa ya mencionada, podríamos pensar que en este mundo mecanizado la tecnología tiene (o fue creada con) una función primaria de orden material: lograr objetivos precisos de transformación del mundo físico, y que ella puede derivar en

intenciones de otro orden, por ejemplo, políticas, dependiendo de los intereses involucrados. En esta interpretación, el sentido político no es inherente a la tecnología misma, sino que está sujeto a la voluntad y al interés de un contexto determinado. Aquí aparece disociada en su naturaleza de los principios ordenadores del mundo social – o lo que podríamos definir como política –, con el que se combina mediada por intereses específicos de un campo a los que ella viene a servir. En este marco, y en términos *hegelianos*, es la ideología la que suministra los fundamentos para la regulación política. Esa visión de la tecnología como éticamente “neutral” es cuestionada por algunos autores desde el momento que le niega un significado y una estructura propia, dejándola sujeta a los vaivenes de los intereses en juego en el contexto social e histórico que la enmarca (Winner 1986 citado en Pfaffenberger 1988).

Ahora bien, retomando nuestro interés en su sentido de implicación en el mundo, no podemos dejar de aludir a su valor en tanto creador y re-creador de significados. Opera dando sentido a los actos cotidianos, con completa responsabilidad en los destinos sociales. Las prácticas materiales y sus correlatos, y las relaciones sociales implicadas en la acción de los sujetos sobre el mundo físico, tienen íntegramente un sentido organizativo, participando en la creación y re-creación de las instituciones y de los niveles organizativos de la sociedad. Entonces, su sentido político es inherente, operando más allá de la voluntad consciente. Es que incluso las percepciones y experiencias cotidianas conllevan una carga involuntaria, inconsciente, al estar reguladas profundamente por la ideología (Žižek 2003).

I. II. 4. IDEOLOGÍA

Retomando a Althusser y a su clásico ensayo sobre los Aparatos Ideológicos del Estado (1969), es importante recorrer brevemente la sintaxis de su propuesta como marco para la proposición de que “la ideología interpela a los individuos como sujetos” (Althusser, [1969] 2003). Precediendo buena parte del importante aporte teórico que caracteriza la obra de Žižek, en Althusser se rescata la idea de que la ideología ya no es la “falsa consciencia” como enmascarador de los verdaderos intereses hegemónicos, sino que está inmersa en cada uno de los comportamientos de los sujetos que actúan de acuerdo a sus creencias.

En efecto, hay dos principios fundamentales en su obra: 1- No hay práctica sino por y para una ideología y 2- No hay ideología sino por el sujeto y para los sujetos. Es por tanto función fundamental de la ideología la constitución de los sujetos concretos. La ideología constituye discursos de verdad, naturalizantes, estructurantes de la realidad ocultando por supuesto el carácter contingente y discursivo de los mismos (Žižek, 2003). Es por esto que es inmaterial y funciona regulando cada uno de los actos materiales de la vida de los sujetos. Sin embargo la “evidencia del Sentido” que proyecta cualquiera de estos discursos es el artificio fundamental de la ideología para demostrar su carácter de verdad en la interpelación de los sujetos (Pêcheux 2003).

Desde esta perspectiva, poco escaparía a un sentido ideológico. Podría decirse que la ideología es inherente a la sociedad misma, invadiendo los distintos aspectos de su constitución y dinámica. La tecnología es uno de ellos. ¿Podemos plantear, entonces, que la tecnología es ideológica?, ¿o que está intersectada por uno o muchos comportamientos ideológicos? ¿Hasta qué punto sería posible disociarlos?

Las conductas sociales que definen la cotidianeidad de los sujetos están inmersas en un entramado de valores y significados, a veces factibles de reflexión –por ende, de conciencia –, otras veces operando en los niveles más profundos del subconsciente. Se materializan en la realidad de lo objetivo, adquiriendo visibilidad en la materia. Así, en la interpretación del comportamiento social es imposible desagregar el universo ideacional en el cual se enmarcan las prácticas, de las prácticas mismas. Según refiere Sillar (1994), para explicar la reproducción social es necesario considerar dos aspectos interdependientes. Uno de ellos es la práctica material a través de la cual la gente re-crea constantemente su mundo material. La otra es el trasfondo ideológico que motiva el deseo de participar en ellas. Aquí, la dimensión material y la ideacional encuentran esferas de acción diferentes, como si así funcionaran separados en cada acción y cada agente.

Retomando los interrogantes planteados, y lejos de pretender responderlos en tan sencilla afirmación, creemos importante poner en consideración que, de acuerdo a concepción de la ideología como espectro que abarca la totalidad de la sociedad, también se hace presente en las múltiples facetas del acto tecnológico.

I. III. CAMBIO TECNOLÓGICO / CAMBIO SOCIAL

I. III. 1. CONTINUUM SOCIALES

Me parece conveniente traer a colación en ejemplo etnográfico relatado en detalle por Barth (1967) que referiré brevemente remitiendo al trabajo completo por su valor ejemplificador y reflexivo. A partir del trabajo de Gunnar Haaland (1967)ⁱⁱⁱ y de su propio trabajo de campo con los Fur, una comunidad de Darfur (Sudán, África) Barth analizó el reparto del trabajo en las unidades domésticas. La organización de las aldeas sostiene el principio de que cada adulto es una unidad económica para sí mismo produciendo lo necesario para su alimentación y demás gastos, e incluso mantiene un ahorro independiente. Cada uno de los conyugues mantiene ciertas obligaciones para con el otro, pero cada uno cultiva los campos y guarda las provisiones separadamente. Por ejemplo, una esposa debe cocinar y preparar la cerveza al esposo, y él debe proveer la vestimenta para ella y los niños. Algunas parejas Fur adoptaron la vida nómada pastoralista de sus vecinos árabes, lo que repercutió en la conformación de la familia y la aldea. Los esposos se ocupaban del pastoreo y la cría del ganado, en tanto las mujeres de la cocina, la fabricación de manteca y su venta en el mercado, y las tareas agrícolas. Ambos conyugues compartían su depósito de granos y sus ahorros para el consumo de la familia.

Asimismo, había algunos cultivadores Fur que vivían en aldeas alejadas de los grupos de horticultores árabes, que comenzaron a dedicarse al cultivo de fruta en huertos irrigados como principal actividad productiva. En este caso, la pareja conformaba una unidad, tanto para la producción como para el consumo, cultivando conjuntamente el huerto y compartiendo sus ganancias. Este último caso contrarresta la posibilidad de que las prácticas de aculturación pudieran ser las causas del cambio en la organización de los Fur. Barth encuentra, entonces, una explicación más satisfactoria, que resalta la naturaleza de la continuidad.

Para él, compartir los productos de las actividades productivas de la familia (en el primer caso) o los productos y además, las actividades mismas (en el segundo caso) resulta el comportamiento más conveniente a los fines de obtener el máximo beneficio económico. La especialización en actividades disímiles como el pastoreo y el cultivo, redituables ambas para el grupo familiar, hace que sea necesario dividir el trabajo. Por el contrario, una actividad demandante y altamente productiva como el cultivo de frutales y ante la ausencia de pastoreo, conviene recurrir a la cooperación de la pareja para maximizar los beneficios de la cosecha.

Con esto, apunta a explicar el cambio en los patrones sociales a través de los cambios en el contexto en el cual se enmarcan estos comportamientos, a partir de reconocer el peso que tienen los factores sociales y ecológicos y la importancia de la recreación de estos comportamientos en la vida diaria como base de la reproducción de la sociedad. En este sentido *"to explain a changing pattern of activities, we need not hypothesize changed categorizations and values: we can also look at the other allocations optimal when evaluated by the same standards"*^{iv} (Barth 1967:667). Los cambios en la organización de la familia y la aldea son producidos por la relativa ventaja de una producción conyugal conjunta, en lugar de una separada, lo que está influenciado, a su vez, por cambios en la estructura política y económica de los Fur derivados de su relación con los grupos vecinos.

Un segundo aspecto a resaltar es la valoración que se hace de dos características organizativas dispares como formando parte de un mismo proceso, analizando los cambios como modificaciones en un continuum social. Recrear la vida social como un proceso continuado de eventos de la vida de los sujetos más que como segmentos consecutivos con dinámicas propias que se entrelazan en un marco temporal permite reflejar más acabadamente el conjunto de relaciones enmarcadas en un espacio y un tiempo, que es lo que simplistamente podríamos definir como sociedad^v. Así, para hablar de cambio primero debemos especificar la conexión, es decir, el proceso que mantiene una forma social en su organización y sus instituciones.

Desde un pensamiento tipológico podría interpretarse la situación de las aldeas Fur analizada por Barth como el cambio desde un Tipo I (actividades de producción separadas y ahorro independiente) al Tipo II (actividades de producción separadas, gastos y ahorro conjunto). El cambio, entonces, se da desde una categoría a otra. Este tipo de interpretaciones que tiene cierta regularidad en el pensamiento social, en particular antropológico y arqueológico, pone en

relación dos esferas diferentes analizadas individualmente, juzgadas por el tipo de actividad o por la forma de organización de las aldeas.

Los agentes sociales y las relaciones que se tejen en el espacio Fur, en especial las conyugales que son las que nos conciernen aquí, es lo que se modifica dando como resultado una configuración social diferente. El análisis tipológico en este caso, convierte en dos unidades de análisis lo que es parte de un mismo proceso, desdibujando la naturaleza de la continuidad. Esta continuidad es contingente a un tiempo y espacio, de allí que la tipología es en su naturaleza, esencialista y deshistorizante^{vi} (Gnecco y Langebaek 2006).

I. III. 2. UNA EXPLICACIÓN PARA EL CAMBIO

Hasta aquí hemos intentado rescatar la necesidad de abordar el análisis social como la consecución e interrelación (diacronismo y sincronismo) de relaciones y prácticas sociales estructuradas, más que como episodios de comportamientos, poniendo en cuestión la utilidad de las tipologías en las explicaciones del cambio.

Estas categorizaciones han sido muy utilizadas desde algunos cuerpos de teoría en boga en el siglo XIX, pero cuya influencia se hace sentir hasta nuestros días, ahora bajo la estirpe de las tendencias *neo*. El evolucionismo, como teoría antropológica – con fuertes implicancias ideológicas en el ámbito académico y político – sostiene sus principios fundamentales a partir del ordenamiento y sistematización de rasgos culturales en un conjunto de categorías sucesivas temporalmente, vigiladas por ideales de evolución y progreso. No pretendemos desarrollar extensivamente estas posturas, que no son el eje de nuestro trabajo y sobre lo cual hay ya mucho escrito, simplemente queremos argumentar en favor de una teoría que aborde el cambio como un factor inherente y coyuntural.

En la relación dialéctica manifiesta entre práctica y estructura como componentes sustanciales de la vida social, constantemente son reafirmados y reformulados los valores que delinean el devenir de los sujetos. Los sujetos aplican reglas y recursos en la constitución de la interacción, sobre los cuales tienen conciencia o no, que son recreados en la acción cotidiana, de allí la dualidad de la estructura. Estas interacciones están situadas en un espacio-tiempo que es histórico y coyuntural, lo que comúnmente denominamos contexto, que es particular definiendo una acción-efecto igualmente particular.

Ahora, si los sujetos sólo aplican reglas podríamos esperar un comportamiento casi automático donde las posibilidades de acción diferentes serían casi nulas. En este sentido, Bourdieu (1977) rescata la idea de cómo las personas son capaces de manipular las reglas en pos de objetivos personales. El hábitus como sistema de estructuras cognitivas y motivadoras incorpora las experiencias pasadas, plasmadas en forma de esquemas de percepción, de pensamiento y de acción, generando prácticas individuales y colectivas. El hecho de compartir condiciones de existencia similares (por ejemplo, condiciones de clase) genera disposiciones variables en los sujetos dentro de un abanico de similitudes. No obstante las prácticas no se

explican solamente a partir de las condiciones pasadas que generaron el hábitus ni, del mismo modo, a partir de las condiciones de existencia actuales en las cuales operan, sino que supone la puesta en relación de ambos aspectos (Bourdieu 2007).

Un análisis social, entonces, implica considerar todos estos factores, lo que implica continuidades y distanciamientos en la configuración de las relaciones sociales, que en definitiva debe ser el punto central donde medir el cambio. Siguiendo a Giddens (2006: 272) si toda la vida social es contingente, todo cambio social es coyuntural.

Los cambios, entonces, son mejor explicados a nivel de los individuos y sus relaciones que, ajustados a una estructura base, generan prácticas que afectan el epifenómeno de la sociedad, algunas veces como una consecuencia no intencionada de sus acciones (Bourdieu 2007). Esto es aplicable aún para los cambios en procesos a gran escala como la domesticación de plantas o animales o la adopción de prácticas estatales. Las explicaciones basadas en la emergencia o el surgimiento como cambios puntuales en algún o algunos factores que terminan repercutiendo en la configuración social ulterior, son simplistas si pensamos en la vastedad y complejidad de las relaciones al interior de un grupo social. Es necesario focalizar en los procesos a pequeña escala que se dan en la interacción grupal, las formas en que los sujetos actúan en relación a circunstancias cambiantes y la forma en que cambian los propios objetivos individuales y colectivos. Estas explicaciones terminan abarcando la totalidad de la sociedad sin recurrir a explicaciones catastróficas o explosivas como el clásico crecimiento poblacional o el recurrente cambio ambiental.

I. IV. A MODO DE CIERRE

La intención de cerrar el capítulo con este último acápite sobre el análisis del cambio se relaciona con el planteo de algunas ideas que iremos madurando a lo largo de toda la tesis, enfocados en la relación que puede establecerse entre las prácticas alfareras de momentos preinca y aquellas registradas con la presencia incaica en Tafi. Esta vinculación será referida asiduamente procurando trascender el espacio de la producción alfarera hacia los acontecimientos que definen el contexto social y político, conjunto de valores y símbolos en donde primariamente se define el acontecer de los procesos y las relaciones.

Esta noción de cambio junto al resto de los conceptos que hemos instalado en este capítulo constituyen las herramientas teóricas de base desde las cuales encaminamos nuestra investigación y que orientan nuestra pretendida reconstrucción de este segmento de la historia tafinista. Tal vez a esta ambición histórica haya que agregarle otra, que asertivamente Kusch (1978:12) resume en *“la necesidad de encontrar nuevas fórmulas de pensamiento, que en su amplitud enmarquen nuestro verdadero modo de habitar esta América, quizás con la sospecha de que dicho modo hace a nuestra privada y auténtica universalidad”*.

ⁱ Para mayor claridad véase la ejemplificación de las trasformas presentada por Bourdieu 2007 en torno al sistema escolar, o “Les trois états du capital culturel” del mismo autor (1979).

ⁱⁱ Un espíritu creativo que se manifiesta en la construcción de un mundo hecho humano modelado por las máquinas, megamáquinas, y sistemas.

ⁱⁱⁱ Tesis inédita citada por Barth (1967).

^{iv} Para explicar un patrón cambiante de actividades, no tenemos que suponer clasificaciones y valores cambiados: también podemos mirar otras asignaciones óptimas cuando se han evaluado por las mismas normas.

^v El valor conceptual de este término podría discutirse a partir de innumerables autores. Aquí nos interesa rescatar dos aspectos sustanciales que es importante aclarar porque constituyen la base de nuestra idea de sociedad que va a ser trabajada a lo largo de esta tesis. Por un lado, el hecho de que están constituidas por un entramado de relaciones sociales no estables en el sentido de que se recrean en el devenir diario del contexto socio-histórico marco. Por otro, que hay principios estructurales definidos que concurren a delinear la fisonomía social y que también son re-producidos en la cotidianeidad (Giddens 2006).

^{vi} Es menester considerar que las categorizaciones son componentes sustanciales de la razón humana, como una forma de ordenamiento del universo aprehensible y de comprensión y compartición entre los sujetos. Sin embargo, el abuso en que se ha caído desde algunas disciplinas sociales hace de esta “naturalidad” se convierta en una teoría interpretativa. Al respecto es interesante la contribución de Gnecco y Langebaek (2006) donde analizan esta situación en la disciplina arqueológica sudamericana.

CAPÍTULO II
LA SOCIEDAD VALLISERRANA DURANTE EL SEGUNDO MILENIO
DE LA ERA CRISTIANA

II. I. PANORAMA REGIONAL DE LA HISTORIA SOCIAL DEL NOA

Se hace difícil delinear un panorama cuando hay tanto escrito. Tal vez sea conveniente comenzar planteando esta dificultad, esperando que disculpe la desconsideración hacia algunos trabajos que puedan ser fundamentales para aclarar la realidad social del Noroeste en este segundo milenio de la Era Cristiana.

Elegimos utilizar esta forma de expresión cronológicaⁱ, que podrá ser leída a lo largo de toda la tesis, esperando escapar de las categorías tipológicas que oportunamente permitieron la descripción y explicación a lo largo de la historia de la disciplina, pero que implican un importante sesgo para la reconstrucción del pasado. La referencia a períodos concretos, acotados temporalmente y con rasgos definidos, resiste la intención de proceso, de continuum como fenómeno de análisis social, que es de alguna manera una de las ideas directrices de nuestra investigación.

Es importante aclarar también que espacialmente nos circunscribimos a un contexto regional que comprende el área de valles del Noroeste en el que se incluiría nuestra área de trabajo. Nos pareció que analizar la situación de Tafí solamente desde la óptica de la dinámica local representaría una gran inconveniencia interpretativa, dado que muchos de los procesos que se desempeñan a un nivel micro tienen su origen en un marco social más amplio en el que inciden fenómenos históricos y sociales particulares. Por otro lado, estos fenómenos locales también afectan aquellos que se desempeñan en un escenario más amplio ya que no hay un aislamiento social ni político que nos permita pensar en espacios inconexos. El tipo de vínculo, sea armónico o conflictivo está determinado por la naturaleza de las relaciones sociales establecidas.

La proximidad física y la similitud estilística de la alfarería de Tafí con el valle de Yocavil llevaron a establecer algún tipo de vínculo entre estos dos espacios, probablemente más estrechas durante las primeras centurias del segundo milenio. El modelo de integración territorial propuesto por Tarragó (1995) propone la diferenciación de unidades político-sociales entre el valle Calchaquí, al norte, y el de Yocavil, al sur, sustentado en las diferencias morfológicas y decorativas de la cerámica santamariana de ambos extremos. Estas diferencias también fueron advertidas por Baldini y Ortiz Jaureuizar (1983) y Caviglia (1985). El valle de

Tafí parecería integrarse al espacio de Yocavil; sin embargo, no es clara la naturaleza de estas relaciones, si están mediadas por una situación de dependencia o si por el contrario, funcionan a partir de una articulación moderada. Los datos que hay para el momento Incaico son notablemente más acotados.

Otro espacio a considerar es el valle de Hualfin, en el oeste catamarqueño, cuya relación con Tafí fue referida sobre todo para este último espacio de tiempo (Sempé 1999, 2006), aunque tampoco podríamos descartar que también haya sido en momentos previos. Nuevamente, la alfarería —con características decorativas Belén— aparece como el indicador más conspicuo del vínculo, aunque en este caso la frecuencia es mucho menor que para la alfarería santamariana. Siguiendo esta evidencia, también es importante mencionar como espacios a considerar la región de Andalgalá, donde la cerámica Famabalasto negro sobre rojo y Yocavil policromo fue objeto de interpretaciones relacionadas con el trabajo alfarero especializado bajo control estatal (Lorandi 1983, 1984, 1991, Williams y Lorandi 1986, Lorandi *et al.* 1991, Williams 1996, 2000).

Este escenario de interacción que fijamos a partir de posibles conexiones o puntos compartidos en estos espacios es aún más amplio, dependiendo del tipo de relaciones que fueron fijadas en cada uno de los momentos de este continuum que analizamos como la historia de Tafí. Por eso, creemos que el cierre contextual que hacemos está medido fundamentalmente a partir del tipo e intensidad de las interacciones ocurridas en un marco regional amplio. A lo largo de la tesis iremos ampliándolo bajo el presupuesto de que lo que se vincula no son los territorios sino las personas, los significados, los modos de ser y de hacer.

II. I. 1. EL VALOR DE LAS TIPOLOGÍAS

Las transformaciones que en las últimas décadas marcaron al pensamiento antropológico y sociológico con respecto a las nociones de diversidad cultural, sentaron las bases de una crítica que se extrapolaría a las otras disciplinas científicas. Los intercambios económicos y mediáticos globales, los constantes desplazamientos poblacionales, programas de televisión y hasta virus informáticos de alcance mundial parecen definir una sociedad postmoderna cada día más globalizada. Las explicaciones sociales tuvieron que pasar de aquellas que primaban la diversidad de culturas (el multiculturalismo) a otras que focalizaban en la confrontación y el entrelazamiento, las relaciones de negociación, conflicto y préstamos recíprocos (García Canclini 2004). Ahora necesitaron abordarse las conexiones, conflictivas o armónicas de un espacio inter-cultural.

Durante medio siglo, las reconstrucciones arqueológicas que se ensayaron del pasado prehispánico focalizaron en el estatismo y la esencialización como rasgos definitorios de la configuración de la estructura social de los grupos del NOA, donde la cotidianeidad de las relaciones estuvo restringida al interior del grupo. La configuración de mapas étnicos se establecía a partir de la identificación de una serie de atributos culturales a través de los cuales

se medía el grado de proximidad social. Basta recordar la secuencia regional de Bennet *et al.* (1948) donde los distintos estilos alfareros son referentes directos de identidades étnicas (Quiroga 2003)ⁱⁱ. La ventaja de contar con fronteras cerradas, donde las similitudes entre áreas eran medidas en términos de difusión o aculturación, es la confiabilidad interpretativa que permitía asignar una cultura a un fragmento. Así se definieron espacios inalterados, nunca abiertos y nunca superpuestos (Páez y Giovannetti 2008, 2009).

Durante muchos años – y aún hoy se escucha en algunos espacios de discusión – la cerámica funcionó como fósil guía, es decir, el elemento distintivo que permitió identificar modalidades culturales con un alto grado de homogeneidad al interior de cada una. De esta manera, las variaciones estilísticas manifestadas en las representaciones materiales fueron sinónimo de cierres sociales y culturales, y claros correlatos de identidades étnicas específicas. Así, “... *as culturas eram definidas com base nos traços materiais associados com sítios, em determinadas região e tempo, aceitando – se que a continuidade cultural indicava uma continuidade étnica*” (Funari 1997:247, citado en Rocha Bandeira 2006). En el modelo Histórico-Cultural identidad étnica aparece como sinónimo directo de identidad cultural, permitiendo fijar una serie de anclajes en las condiciones objetivas de la sociedad identificadas a partir de la enumeración de rasgos discretos, que con mayor o menor flexibilidad trazaban un mapa inequívoco de los grupos étnicos o culturas (en este punto, indiferenciables).

Reflexionar sobre la práctica discursiva creada en torno a las identidades sociales prehispánicas requiere empezar a indagar sobre las distintas narrativas sobre la identidad hechas desde los discursos sociológicos. Hoy pocos discuten que las identidades no funcionan como un conjunto de rasgos fijos, esenciales y ahistóricos, autocontenidos dentro de límites precisos. Esto que quizás la modernidad contribuya a realzar, destacando la segmentación y la heterogeneidad como partes constituyentes primordiales del cuerpo social, empieza a verse como la norma - más que como la excepción - de cualquier situación espacial y temporal.

Como refiere Laclau (1996) la existencia de un otro ajeno, externo es vital para la definición del propio sujeto. La diferencia se presenta como un componente básico en la construcción de las identidades porque opera en la demarcación de los límites de aquello que se identifica. El interior necesita del exterior para definirse. Esta definición puede abordarse desde un plano individual, como la forma en que el sujeto construye asociaciones con otros que se perfilan en valoraciones y prácticas; o a nivel socialⁱⁱⁱ. En este sentido, tomamos algunas definiciones de identidad propuestas desde la sociología, donde se la enmarca en un contexto situacional con exponentes políticos, históricos, lingüísticos determinados, es decir, no es un elemento aislado sino que está contenida y condicionada por toda una estructura de fondo (Casado Aparicio 1999; Curiel 2004). Esta serie de factores son fluctuantes por lo que le aportan el carácter dinámico y cambiante, donde la práctica aparece estructurando las relaciones identitarias. Así, en cada momento histórico los procesos de identificación y diferencia son condicionales y varían dependiendo de un conjunto de circunstancias contingentes.

Queda implícito en las líneas anteriores el carácter construido de las identidades. Tal vez uno de los mayores avances en este sentido se ve en el terreno de las identidades de género, donde hasta hace algún tiempo la genética aparecía explicando lo explicable y lo inexplicable también (Butler 2001).

El hecho de considerar la identidad como un proceso recoge la idea de fronteras móviles en la conformación del sujeto identificado. Las prácticas cotidianas reúnen y articulan experiencia y conciencia como categorías cargadas de significado y sujetas a una construcción intencional (Haraway 1995, citado en Casado Aparicio 1999), donde los sujetos no reiteran una posición en el mundo acabada, sino que la transforman.

Siguiendo a Hall (2003) las prácticas identitarias actúan articulando los discursos y prácticas sociales y las realidades psíquicas productoras de subjetividades, lo que la hace condicional y siempre contingente. La combinación o “suturación” de elementos variables en función de distintas coyunturas le aporta el carácter flexible y nunca acabado, donde los valores identitarios desarrollan plenamente su potencial de deconstrucción y reconstrucción. La identidad de los sujetos, entonces, es altamente variable, adhiriendo a posiciones temporales en función de cómo varíen los elementos constitutivos, manifestándose en forma particular de momento a momento a lo largo de su historia.

Esta idea contradice la concepción estática y monolítica de una práctica identitaria inmutable, que homogeneiza la conducta de los sujetos. Para quienes procuran/mos una mirada a un pasado sólo evidente en sus restos materiales, supone cierta dificultad interpretativa. Indudablemente una conducta social constante representa una ventaja al momento de evaluar la dinámica de los grupos prehispánicos.

El cuestionamiento a los preceptos Histórico-Culturales estigmatizó el concepto de cultura, proclamando por una postura de corte social. El reemplazo terminológico entre cultura y sociedad se tomó como garantía de cambio teórico que en muchos casos no llegó a realizarse, acarreado los viejos inconvenientes de tratar con sujetos y relaciones estáticas, ahistóricas e incontinentes. La práctica cotidiana como eje estructurador de la vida social desaparece bajo el telón de las clasificaciones.

A diferencia de lo ocurrido con las reconstrucciones arqueológicas de otros espacios del país, en el Noroeste la incidencia de las posturas vinculadas a la Nueva Arqueología surgida en los '60 en Norteamérica no logró opacar a sus precedentes. La lógica funcional, que primaba los aspectos económicos en la organización de la sociedad se valió de la cerámica para respaldar sus hipótesis de intercambio, complementariedad o circulación. La alfarería, junto a otras materialidades, era necesariamente instrumental en el funcionamiento económico de la sociedad. No obstante los cambios teóricos, las clásicas tipologías lograron sobrevivir a los avatares del contexto en gran parte por la sólida internalización que las posturas historicistas habían logrado en la disciplina arqueológica.

Es cierto que el conocimiento se acumula. Así, se solidificaron los cimientos levantados hace más de 50 años sobre los que se edificaron las nuevas construcciones. La historia disectada

del segundo milenio fue y sigue siendo la de dos espacios cronológicos sucesivos. El esquema del desarrollo cultural fijado por González para el NOA (1963) donde establece un Período Tardío sucedido por la presencia incaica, es posteriormente reformulado por Núñez Regueiro (1974) al enfocarse en el desarrollo regional durante estos momentos previos a los incas. Si bien la cuestión espacial cobra protagonismo al desviar la atención de los aspectos meramente cronológicos, se sigue refiriendo a etapas que parecerían tener un principio y un final definidos.

II. I. 2. EL ÚLTIMO MILENIO VALLISERRANO

II. I. 2. 1. EL VALLE DE YOCAVIL

El llamado Período de Desarrollos Regionales incluía una serie de características distintivas de la etapa anterior, extensibles acríticamente a los distintos espacios del NOA que ahora se homologaban bajo una realidad de conflicto y regionalización. La intensificación de los conflictos entre vecinos habría derivado en el establecimiento de fronteras más firmes y la consecuente regionalización cultural para estos momentos. Los centros conglomerados fortificados y los estilos cerámicos locales fueron la evidencia arqueológica necesaria para plantear la existencia de señoríos rivales, enfrentados por el acceso a los recursos (Núñez Regueiro 1974). Se habría desarrollado entonces una estructura política jerárquica acentuando la desigualdad al interior de los grupos, en el marco de una organización social en proceso de cambio y complejización político-social. Esto habría derivado, también, en la estructuración de un trabajo cooperativo como mecanismo para el aprovechamiento de los recursos naturales en pos de las demandas sociales (De Marrais 2001).

Acudieron a esta interpretación los modelos propuestos para distintos puntos del área andina: el modelo de control vertical propuesto desde la Etnohistoria por Murra (1972) para los andes peruanos, y el modelo de Caravaneó formulado para el norte chileno por Núñez y Dillehay (1978). No obstante el modelo teórico estaba apoyado en premisas vinculadas a la corriente materialista dialéctica, en las interpretaciones de la dinámica social siguieron primando la homogeneidad al interior de cada manifestación étnica. El conflicto y las contradicciones, motores del cambio social para la teoría marxista, sólo se manifestaban entre los distintos grupos sociales (Quiroga 2007).

El Valle de Yocavil habría sido testigo de una dinámica particular durante estos momentos, protagonizada por lo que se conoció como sociedad santamariana. De acuerdo a Tarragó (1995) hacia fines del primer milenio de la era, los grupos sociales inicialmente igualitarios que habitaban en el ámbito de los Valles Calchaquíes sufrieron procesos de transformación que los llevó a desarrollar nuevos niveles de complejidad social. *“En el proceso se entrelazaron los logros tecnológicos previos y las antiguas tradiciones culturales con los nuevos fenómenos demográficos, políticos y económicos. Estos últimos ocurrieron en relación con la aplicación de tecnologías más avanzadas y con la intensificación en el manejo de los recursos naturales y de su reproducción. La agricultura por irrigación, el control de los recursos de diversos pisos*

ecológicos y una explotación ganadera intensiva estaban bien establecidos” (Tarragó 2000: 260). Esto repercutió en los procesos sociales que se venían desarrollando, acentuándose las relaciones sociales asimétricas en la organización del trabajo, la distribución y el consumo de bienes. El establecimiento de talleres especializados en la manufactura de objetos de valor simbólico y social se habría vinculado con la consolidación de sectores jerárquicos locales, tal como parece demostrado a partir de la producción metalúrgica y alfarera en Yocavil (Ibid).

Las sociedades que integraron los territorios Calchaquí y Yocavil habrían alcanzado, entonces, el nivel de señoríos con una organización jerárquica de la sociedad, que detentaba distintos grados de control político a nivel regional, y un orden de núcleos poblados, variables en cuanto a tamaño y densidad de ocupación. Del lado occidental del valle sobresalen dos centros: Quilmes y Tolombón-Pichao, en la porción meridional y norte del valle respectivamente, y en un segundo nivel los núcleos de Fuerte Quemado, Rincón Chico-Las Mojarras y Cerro Mendocino. En el lado oriental del valle se desarrollan dos poblaciones: Loma Rica de Shiquimil y Loma Rica de Jujuil y los núcleos aglomerados de segundo orden de Yasyamayo y Masao hacia el norte y de Ampajango y Pajanguillo al sur (Tarragó 1995, Piñeiro 1996). A ambos lados del valle estos aglomerados poblacionales se articulan con caseríos y unidades domésticas en el ámbito agrario (Figura II. 1). Rincón Chico, por ejemplo, encabezaría un conjunto de sitios articulados en pos de una complementariedad funcional basada tanto en las actividades de pastoreo emplazadas al interior de la Sierra del Cajón, como a las productivas vinculadas a cultivos intensivos en las cuencas orientales (González y Tarragó 2005, Nastri 1997-1998).

A partir de la organización de los sitios en el espacio se diferenciaron dos patrones de asentamiento, diferentes para cada lado del Valle. Para el lado occidental se identificó una estructura espacial con sitios en la cima de los cerros, con características defensivas y sectores públicos internos, núcleos poblados al pie y en la ladera de los cerros y recintos aglomerados vinculados a actividades domésticas y productivas. Se lo denominó Patrón tipo Rincón Chico. Hacia el oriente, las estructuras son aglomeradas en zonas elevadas de meseta, topografía terciaria característica de este lado del río, configurando el tipo Loma Rica de Shiquimil (Tarragó 1995).

La organización político-social y territorial Calchaquí-Yocavil se manifiesta en las características formales y decorativas de la cerámica (Tarragó 1974; Piñeiro 1996). Tarragó (1974) establece que más allá de la división en fases cronológicas del estilo santamariano (Márquez Miranda y Cigliano 1957; Weber 1978; Perrota y Podestá 1973 y 1978; las diferencias estilísticas también reflejan posibles áreas de dominio e influencia: el Valle Calchaquí y el valle de Yocavil. Lorandi y Boixadós (1987-1988) aluden a estas diferencias sociopolíticas desde el análisis de documentación etnohistórica, aunque sostienen la pertenencia de ambos a una unidad mayor fundado en un tronco lingüístico y características culturales compartidas. Más allá de la estructuración política y la vinculación étnica, ambos espacios parecen haber funcionado con un importante grado de articulación lo que les imprimió ciertas características culturales compartidas.

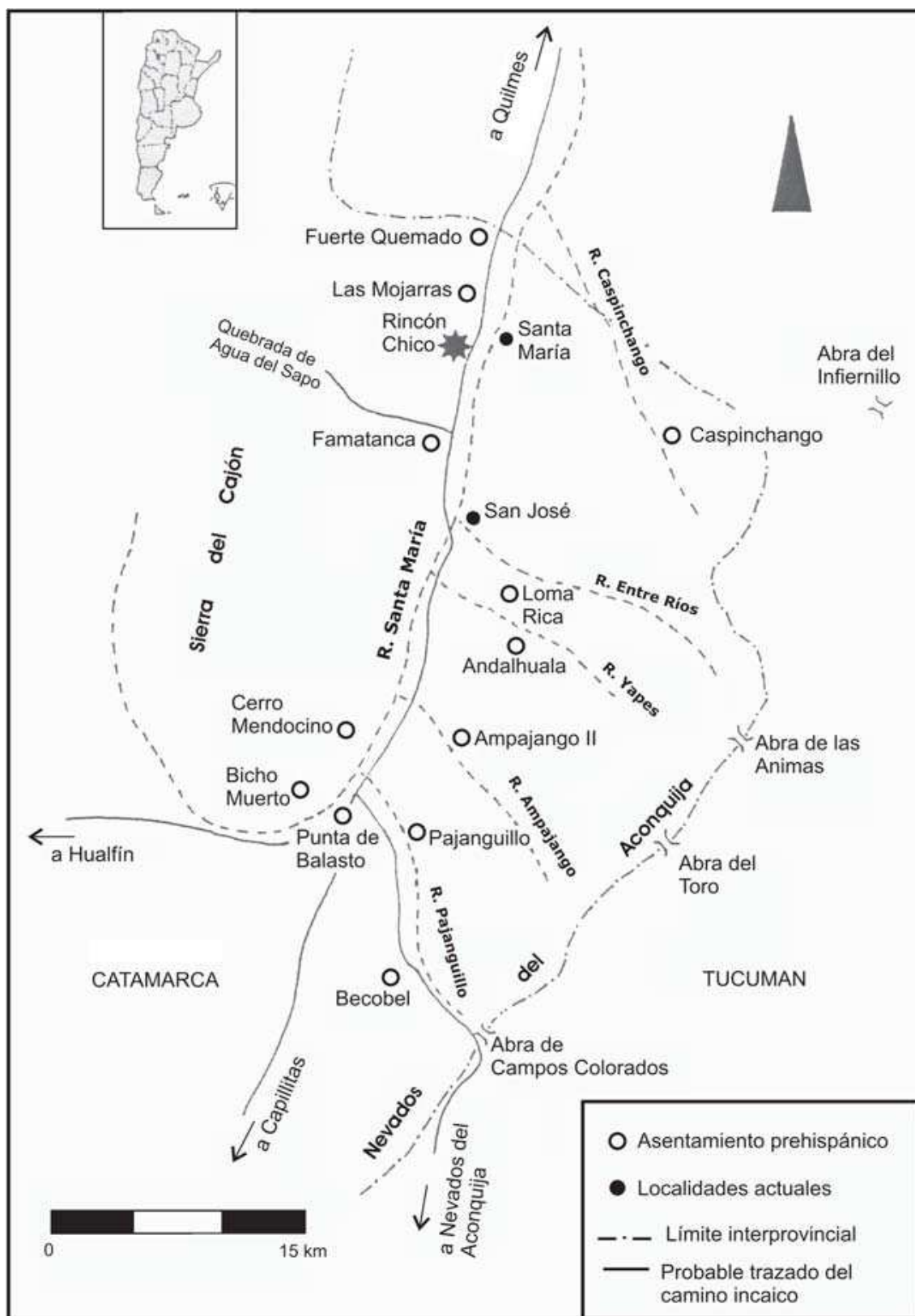


Figura II. 1. Sitios arqueológicos prehispánicos del segundo milenio de la Era Cristiana del sur del valle de Yocavil. Tomado de González y Tarragó (2004a).

Volviendo al Valle de Yocavil, la cerámica y la metalurgia conforman el universo material y simbólico más estudiado de estos grupos. La cerámica “Santamariana” ha sido objeto de variados intentos clasificatorios, mayormente con la intención de dar un sentido cronológico a las diversas manifestaciones iconográficas y formales del estilo (Márquez Miranda y Cigliano 1957; Weber 1978; Perrota y Podestá 1973 y 1978). La hoy cuestionada secuencia tricolor–bicolor fue durante mucho tiempo una forma clara de adjudicarle una cronología relativa a la ocupación, al igual que las variaciones en la forma y en los motivos.

Fuera del Valle de Yocavil, ciertos bienes de prestigio -como la cerámica-, habrían integrado amplias redes de interacción llegando a territorios distantes como la actual región cuyana, la Patagonia o el norte chileno. Estas redes habrían sido impulsadas y movilizadas por las elites locales, las que también controlaban su producción y distribución en la población, consecuencia directa de las desigualdades sociales que existían para estos momentos de los Desarrollos Regionales (González y Tarragó 2005). Se plantea incluso la existencia de estandarización en la producción de algunos bienes como el caso de la cerámica Famabalasto Negro Grabado, considerada como un elemento de prestigio originado en el Valle y con estrecha relación con la producción metalúrgica (Palamarczuk y Manaziewicz 2001, Palamarczuk 2002, 2009, González y Tarragó 2004a y b). Esto se sustenta en las similitudes entre los motivos incisos de esta cerámica y los diseños de las campanas y discos de bronce, con lo cual habría constituido *“un puente simbólico y material entre los ceramistas y los metalurgistas santamarianos [...] estado relacionado [este tipo cerámico] con desempeños ceremoniales, compartiendo el escenario ritual con los bronces”* (González y Tarragó 2004a:395).

Para el momento incaico se cuenta con un corpus de conocimiento significativo. Se presume una presencia imperial relativamente amplia, signada por complejos procesos que vinculan los intereses estatales y aquellos locales. Los intereses cusqueños habrían encontrado la manera de concretarse a través de negociaciones con los grupos de poder locales, con lo cual se habrían mantenido algunos aspectos estructurales u organizativos de los momentos previos, al igual que los aspectos materiales y simbólicos (González y Tarragó 2005).

Este espacio contaba, al momento de su incorporación al Tawantinsuyu, con dos elementos importantes que empezaron a jugar un rol activo en la dinámica imperial, contribuyendo en la conformación del nuevo entramado que caracterizará este momento del desarrollo socio-cultural del valle de Yocavil. Por un lado, una organización productiva factible de ser apropiada y reorientada en función de los fines y necesidades estatales. Por otro, una localización estratégica que vinculaba el centro político estatal con las localizaciones más australes. Esto es manifiesto en los distintos ramales de la estructura vial incaica que se localizan en esta región (González y Tarragó 2004a y 2005).

En este sentido, uno de los puntos nodales lo constituye el tambo Punta de Balasto, punto en el cual confluían tres importantes ramales del camino incaico: uno hacia el sudoeste conectando

con Shincal y Hualfin, otro hacia el sur, hacia Capillitas Atajo y Andalgala, y el tercero hacia el sudeste, ascendiendo a los Nevados de Aconquija (González 1999). Más allá de estas modificaciones intencionales en un espacio previamente no edificado, hay que sumarle las transformaciones que se realizaron en momento Incaico en establecimientos de carácter tardío. Tal es el caso del sector IV de Fuerte Quemado (Kriskautzky 1999), Las Mojarras y en algunos sectores de Rincón Chico (González y Tarragó 2005).

II. I. 2. 2. EL VALLE DE HUALFÍN

Otro de los espacios que requiere nuestra atención es el Valle de Hualfin. No obstante la vinculación histórica no es tan estrecha como en el caso de Santa María, el reconocimiento de algunos restos materiales típicos de este espacio en Tafí, sumado a las interpretaciones construidas a partir de ellos, nos llevarán a indagar sobre las características de este vínculo.

Las primeras descripciones alfareras realizadas por Lafone Quevedo (1904) trazan claras diferencias con otras regiones de la provincia de Catamarca, en particular con las urnas de Santa María. Restringe su manifestación a Londres y alrededores, extendiéndose hacia Tinogasta, en el oeste catamarqueño. En la década del '50, González excavó numerosos sitios a partir de los cuales estableció una secuencia tipológica de tres fases tomando como elemento definitorio el patrón de asentamiento (González y Cowgill 1975). La fase más temprana (Fase I) tiene como sitio tipo a Corral de Ramas (Condorhuasi, ladera sur-oeste del río Hualfin) con un asentamiento en cazas-pozo, abarcando un espacio cronológico que se extiende desde el 1100 al 1300 de la Era. La segunda fase (Fase II) fue descrita a partir del sitio Cerrito Colorado (Belén, frente a La Ciénaga) con estructuras aisladas de piedra comprendiendo desde el 1300 hasta la llegada incaica. La fase III sería contemporánea con la ocupación incaica.

Esta reconstrucción secuencial fue acompañada de un número importante de fechados radiocarbónicos, una técnica introducida tempranamente por González a la arqueología de nuestro país. Curiosamente los fechados contradijeron el ordenamiento temporal propuesto, al presentar las fases II y III fechas más antiguas que la fase I (González y Cowgill 1975). Esta situación fue advertida por los mismos autores en el trabajo, que consideraron que podría deberse a algún inconveniente con el método.

En este sentido, en un trabajo reciente, Dulout (2006) discute la situación de los fechados para Belén a la luz de los análisis de González y de nuevos fechados realizados sobre muestras de carbón aportados por Sempé. Las 16 muestras consideradas proceden en conjunto de los sitios catamarqueños de Corral de Ramas, Cerrito Colorado, El Eje y El Molino, Loma Negra o de Los Antiguos de Azampay y Carrizal de Azampay. La mayor parte de los resultados no se ajusta a las expectativas de la secuencia trifásica planteada para Belén. Varias muestras, incluso, presentan edades radiocarbónicas adscribibles al momento de contacto hispano-indígena; no obstante el análisis contextual no muestra indicios de una realidad similar. Por lo

mismo, el autor alerta sobre inconvenientes con la muestra, pero también hace hincapié en que las interpretaciones cronológicas de González deben revisarse con criterios más amplios. Un ejemplo de esto es la diferencia entre las fases I y II que cada vez son menos evidentes a la luz de los nuevos datos generados (Dulout 2006: 418).

Sempé (2006) realiza una clasificación de los sitios, en vistas a reflejar la organización socio-política de los grupos Belén. Establece una jerarquía de sitios que van desde:

1. Pueblos conglomerados defensivos localizados en la cima de los cerros o lomas. Se componen de tres o más recintos cuadrangulares o circulares, con espacios abiertos que podrían haber funcionado como patios. Se mencionan Cerro Colorado de la Ciénaga, Loma Negra de Azampay, Eje de Hualfin y Puerta de Corral Quemado.
2. Pueblos abiertos, sin obras de riego ni caracteres defensivos, ubicados en las terrazas de los ríos. Incluye a Huanchín, Mishma y Ranchillos.
3. Aldeas formadas por recintos aislados entre los andenes de cultivo y las obras de riego. Se encuentran en conjuntos que abarcan de 3 a 5 km² desde Carrizal hasta la Quebrada Grande (sur de Azampay).

La explotación agrícola debe haber alcanzado una amplitud importante, a juzgar por la extensión las obras de infraestructura como andenes. Igualmente también habría alcanzado un gran desarrollo la metalurgia del bronce, el trabajo textil sobre la base del hilado de lana de llama y la tecnología alfarera.

La presencia de alfarería Belén en regiones alejadas es explicado por Sempé a través del modelo de complementariedad regional basado en la verticalidad ecológica andina. Así, espacios alejados como Alumbra en Antofagasta de la Sierra habrían funcionado articuladamente con el centro político en el intercambio de bienes puna-valle. Lo mismo ocurriría con espacios más cercanos como el caso de Azampay y El Tolar, vinculados a través del pastoreo y sus actividades derivadas y la obtención de sal. Para el momento Incaico, esta situación respondería a los movimientos poblacionales, en función de un contexto político de reestructuración y control poblacional. Tal sería el caso de los traslados de población Belén a Tafi del Valle (Ibid)^{iv}.

Se presume también una relación cordial con la sociedad santamariana a partir del hallazgo de alfarería de ambos estilos juntas en recintos y en estructuras funerarias. Aquello es particularmente significativo en el caso de estos últimos contextos. Este tipo de vínculos podría responder al intercambio de esponsales o la concertación de alianzas, situación que fuera planteada de alguna manera a partir de la interpretación realizada sobre las urnas Santa María negro sobre rojo, objetos que sintetizan, con cierta estandarización, componentes formales y decorativos de ambas tradiciones estilísticas (Marchegiani *et al.* 2007).

El modelo de satelitismo propuesto por Sempé (2006) se extendería hasta la presencia incaica, la que entonces pasaría a controlar todos estos espacios. Sin embargo, el cambio en los patrones y las prácticas culturales tardías no habría sido radical, conservando al menos parcialmente los cánones previos. Al respecto señala que *“la influencia incaica se dejó sentir en*

los sitios Belén, sin que estos perdieran su identidad cultural, aunque es una incógnita el significado de la presencia de materiales cerámicos Famabalasto negro grabado y negro sobre rojo. A la inversa, los sitios incaicos presentan materiales Belén asociados, que estilísticamente están muy transformados...” (Ibid: 373).

Próximo al valle de Hualfin, en el cono aluvial del río Quimivil se localiza El Shincal, establecimiento incaico de una indiscutida relevancia para el área vallista regional y para todo el NOA. Más allá de la arquitectura que define un espacio estatal de alcance regional o, en términos de la organización espacial del Tawantinsuyu, provincial (Raffino 2004), la cerámica refleja la importancia de las poblaciones locales en la estructura y dinámica del Estado. Los altos porcentajes de alfarería Belén presentes en las distintas estructuras del sitio, así como en áreas destinadas a la actividad comunal –caso puntual de los sectores de molienda, por ejemplo (Giovannetti 2009)- son indicios del protagonismo de la población tardía local que jugó un papel primordial en la configuración del espacio socio-político incaico.

II. II. REDES Y RELACIONES. TRASCENDIENDO EL DISCURSO TIPOLOGICO

II. II. 1. 900 D. C. – S XV

La producción cerámica de momentos tardíos parece haber respondido, al menos en algunos espacios, a un contexto regional signado por la asimetría en las relaciones y la jerarquización social. En el valle de Yocavil habría estado controlada y aún, estandarizada, tal es el caso al menos de la ya mencionada cerámica Famabalasto Negro Grabado. Asimismo, el análisis de algunos sitios como Rincón Chico, Loma Rica de Shiquimil y El Pichao ha puesto en evidencia una producción local, al menos para una parte de la alfarería recuperada en las investigaciones, empleando materias primas localizadas en distintos puntos del espacio vallisto (Cornell y Sjödin 1989, 1990; Schwartz 1991; Tarragó *et al.* 2002). La composición de las pastas de la alfarería de estos distintos sitios, así como los de Tafí revela una cierta homogeneidad, con diferencias menores que posiblemente respondan a la variedad de los recursos minerales disponibles.

Se ha revisado también la diferencia doméstico/funerario que otrora determinaba una funcionalidad específica para las urnas y pucos, las formas más extendidas dentro del repertorio morfológico santamariano. Es necesario considerar hasta qué punto este tipo de divisiones funcionan en la práctica prehispánica como categorías excluyentes, o en todo caso, son el reflejo de un pensamiento occidental fuertemente dicotomizado. En los últimos años, distintos investigadores han planteado un uso doméstico (que no excluye el funerario) de la alfarería decorada de este estilo. La presencia de urnas con hollín en su superficie externa (Palamarczuk 2002) o de huellas de usos en algunos de los materiales en Rincón Chico (Piñeiro 1996), serían elementos que apoyan esa idea.

Observaciones similares fueron efectuadas para la Loma de los Antiguos (Azampay, Belén) donde el análisis morfológico de urnas de contextos domésticos y funerarios no manifestó

mayores diferencias. Esto llevó a Wynveldt (2004) a plantear la posibilidad de que haya urnas con una función primaria vinculada a lo doméstico y que luego de transcurrido cierto tiempo en este contexto, puedan integrar los ajuares funerarios. En tanto otras estarían condicionadas desde el momento mismo de su producción a desempeñarse en contextos mortuorios.

Retomando por un momento más la dinámica de Yocavil, y en conjunción con la configuración política macro regional del valle Calchaquí, esto es, una división norte-sur, surgieron modelos espaciales de diferenciación estilística a nivel regional. Caviglia (1985) estableció cuatro tradiciones regionales: Yocavil, extendida por el valle de Santa María y el de Tafí; Calchaquí en el valle homónimo; Santa Bárbara o Pampa Grande en el valle de Lerma, con influencias de selva y Valle Arriba, en Cafayate, con elementos de las dos primeras tradiciones (Figura II. 2). Según Natri (1999), la complejidad de estas sociedades, reflejada en las características de los asentamientos e interacciones entre las diferentes unidades sociales, hace pensar que estas variaciones no responderían sólo a factores de distancia geográfica o movimiento migratorio, sino también a las propias particularidades de las diferentes unidades sociales que compartieron ese universo mítico^v.

Desde un punto de vista meramente descriptivo, las variaciones en la “forma típica” habían sido advertidas también por Bregante (1926) en su trabajo sobre la alfarería del Noroeste Argentino. Entonces reconoce ocho tipos de urnas: las “Santa María propiamente dichas” y los subtipos “Amaicha, Molinos, Pampa Grande, de tres cinturas, de sección elíptica, sin ornamentación y emparentadas” (*op cit.*: 28-38), variaciones que reflejarían las particularidades socio-políticas de cada área en particular. En el capítulo siguiente retomaremos las implicancias de considerar a Tafí fuertemente vinculada al Valle de Yocavil.

La cerámica Famabalasto Negro Grabado, estandarizada en sus distintos aspectos constitutivos, estaría vinculada al espacio de Yocavil. De acuerdo a Palamarczuk y Manasiewicz (2001) su producción estaría restringida a ciertos espacios dentro del Valle, lo que se desprendería de la homogeneidad en sus patrones tecnológicos, extendiéndose dentro de la región en función de mecanismos de integración política y/o étnica. La coincidencia en la distribución del estilo santamariano en su tradición Yocavil (según Caviglia 1985) con el Famabalasto Negro Grabado y, a su vez, la ausencia de este último en espacios vallistos más al norte, apoya la circulación regional de estos bienes para el momento tardío.

La presencia en sitios como Potrero Chaquiago y Potrero de Payogasta sugeriría su funcionamiento en el marco de la política incaica, aunque no necesariamente a través de la intervención directa del estado en las actividades de producción. De acuerdo a Palamarczuk y Manasiewicz (2001), podría imaginarse su traspaso desde las poblaciones locales a los funcionarios incas tal vez en la forma de dádivas, trascendiendo de esta manera, las fronteras de Yocavil.

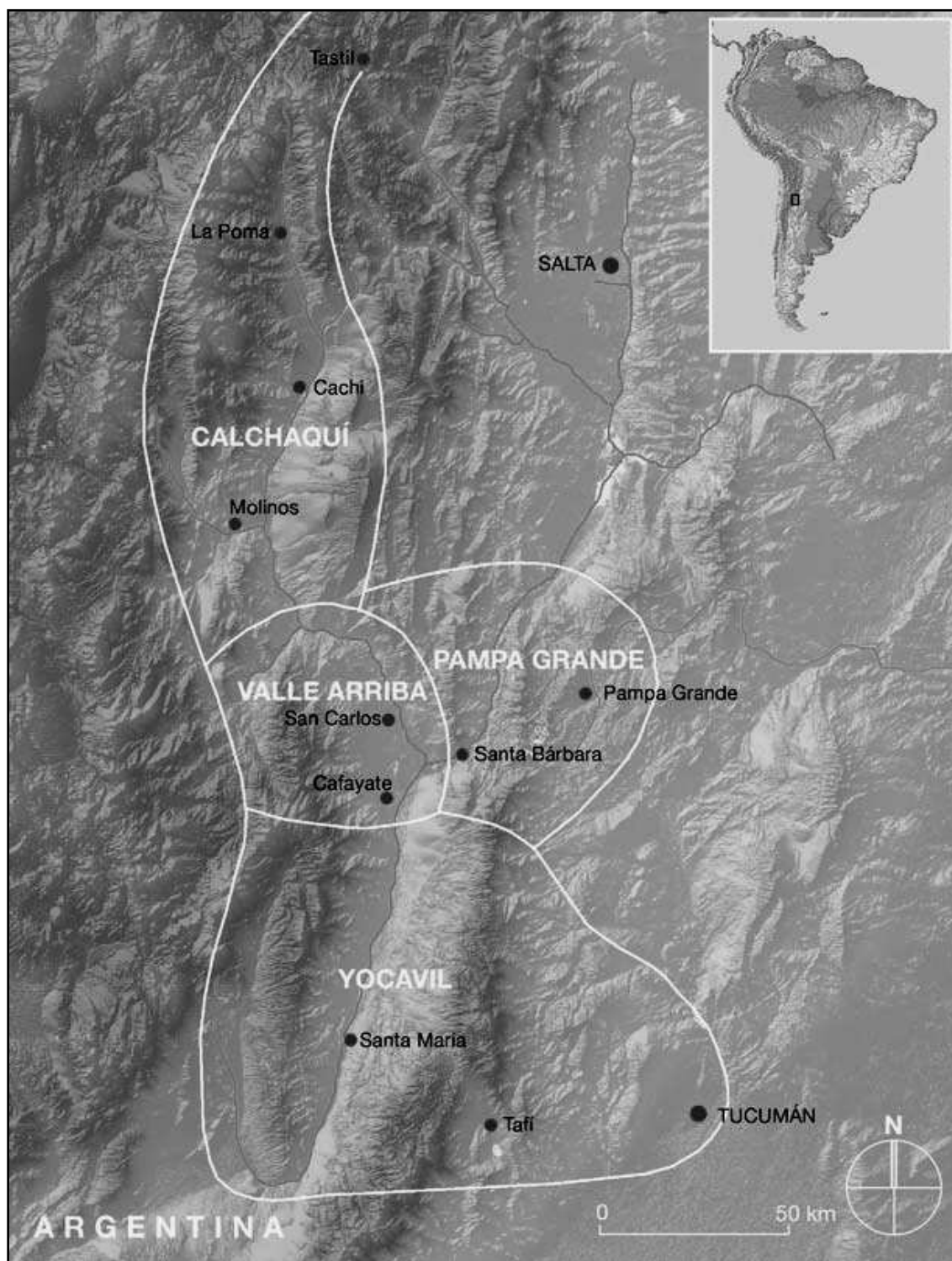


Figura III. 2. Subdivisiones regionales del estilo santamariano según Caviglia (1985). Tomado de Natri (2008).

Remitiéndonos ahora a las particularidades en la distribución espacial del estilo Belén a nivel regional, se han registrado algunas características sugestivas en el relevamiento de formas cerradas de museos locales (Basile 2008). La autora señala algunas peculiaridades en el análisis inter-regional, que si bien no tienen carácter concluyente ni pretenden marcar tendencias estilísticas, alertan sobre una realidad no homogénea que puede responder tanto a variables espaciales como temporales. La comparación entre piezas de los valles de Hualfin, Abaucán y Andalgalá permitió identificar un rango de variabilidad, tanto en el análisis morfológico como en el iconográfico. Por otro lado, el análisis contextual de las piezas^{vi} permite replantear el valor inapelable de la seriación Belén, al encontrar rasgos asignables al universo iconográfico Belén en una morfología sorpresivamente cercana al aribaloide incaico que de hecho procede de un contexto cronológicamente de este momento. De igual manera, otras piezas relevadas representan la sincretización de componentes asignados a distintas fases de la secuencia temporal (Ibid).

Así como en los últimos años se comenzó a desmitificar la idea de una homogeneidad estilística, y a considerar la materialidad de estas sociedades como fenómenos recreados en la cotidianeidad, a partir del entramado social que toma cuerpo y sentido en la práctica misma, también se ha trascendido el valor étnico de los estilos.

La vinculación del espacio Santamariano con el Belén no se circunscribe a la pertenencia compartida a un mismo período del desarrollo social prehispánico. Las expresiones cerámicas recrean un universo significativo compartido que evidentemente mantenía muchos puntos comunes entre ambas manifestaciones, más allá de las diferencias que la tipología se encargó de resaltar.

Esta situación ya fue descrita por Quiroga y Puente (2007) y retomada por Marchegiani *et al.* (2007). Rasgos bastante restringidos a Belén y Santa María incluirían la tripartición de la vasija y tripartición de la decoración del cuerpo, el borde interno como campo del diseño, el simbolismo de la serpiente y la figura humana (guerrero), los motivos geométricos (espirales rectos, reticulados, etc.), el uso funerario^{vii} (Ibid: 453). Tales singularidades llevaron a Quiroga y Puente (2007) a hablar de unidades estilísticas de mutua referencia, reafirmando la estrecha relación manifiesta entre estas dos manifestaciones.

No deja de ser sugestivo, también, que contextualmente se encuentren asociados en los sitios arqueológicos, combinados en proporciones variables. Más allá de que pueda interpretarse como parte de la política de desplazamientos poblacionales durante momentos incaicos, es posible que hubieran operado procesos sociales y/o políticos promotores de interacciones grupales también durante momentos previos. Podríamos, por ejemplo, pensar en situaciones tan sencillas y recurrentes en la bibliografía etnográfica como los intercambios conyugales que contribuyen a reconfigurar la estructura social e identitaria de los grupos o la circulación de ideas a través del dinámico entramado de relaciones sociales. En este sentido, Sempé (2006) menciona la recurrencia con que es posible encontrar materiales santamarianos en el Valle de Hualfin “...se han encontrado piezas asociadas en recintos y en enterratorios en cista y bajo

pedra. Las evidencias provienen de El Molino de la puerta de Corral Quemado, la Loma de la Escuela Vieja, Eje de Hualfin y Azampay, tanto en la Loma Negra como en Carrizal.” (Ibid: 277). En este mismo trabajo señala la disparidad de la situación inversa.

Esta interacción estaría documentada también por la existencia de componentes iconográficos y formales Santamarianos y Belén en la conformación de lo que dio en llamarse urnas Negro sobre Rojo. Tarragó (2000) las clasifica como Santa María-Belén, relacionándolas directamente con la reubicación poblacional digitada por el estado inca. Recientemente se realizaron trabajos con piezas completas de museos orientados a evaluar y explicar la forma y el grado en que ambos estilos se intersectan en estas urnas (Marchegiani *et al.* 2007).

Llamativamente parece que la originalidad de estas piezas residiera en la forma en que fue utilizado lo conocido, definiendo una estructura del diseño particular y mayormente repetida en los distintos ejemplares. La localización espacial estaría restringida al valle de Yocavil, a lo que sumamos el espacio vallisto aledaño de Tafi. Temporalmente se las asigna a momentos inmediatamente previos a la presencia efectiva de los incas en el NOA, aunque intensamente vinculado a este proceso como una especie de mestizaje político frente (y como respuesta) al aparato expansivo estatal (Ibid). Sin embargo, si pensamos en la vinculación de ciertas entidades socio-políticas para estos momentos frente a una determinada coyuntura histórica como puede ser la presencia incaica, es probable que también pudieran operar otras situaciones socio-históricas que permitieran la interacción en momentos previos a lo incaico. O tal vez una interacción siempre presente adquirió un tinte particular frente a lo que podría percibirse como extraño o amenazante.

En parte, el gran valor de estos materiales radica en incentivar la reinterpretación de lo interpretado, cuestionando constructivamente los cimientos étnico-identitarios que tradicionalmente caracterizaron el Tardío. Por un lado, es interesante preguntarnos acerca de la validez de la analogía directa entre categoría cerámica y unidad étnica, teniendo en cuenta que el criterio directriz de las categorías fue el ordenamiento clasificatorio con fines primordialmente museográficos que luego se extrapoló sin escala a las dinámicas socio-históricas prehispánicas (Quiroga 2003). Por otro, que las reconstrucciones del cuadro identitario étnico parece bastante más complejo y menos estancado de lo que la disciplina arqueológica logró graficar (Páez y Giovannetti 2009).

II. II. 2. S. XV – 1530 D. C.

La fecha que fijamos como límite inferior de este espacio temporal que abordaremos aquí puede parecer un tanto vaga. No obstante, preferimos manejarnos con esta laxitud en función de las controversias que se han generado entre los datos etnohistóricos y las fechas aportadas por los métodos absolutos. Remitimos a la abundante literatura generada en torno a la discusión del límite temporal que la documentación fijó para la “llegada” de los Incas al NOA (Raffino y Stehberg 1997, Williams 2002-2005, Williams y D’Altroy 1998, Bárcena 2007).

Hasta hace pocas décadas, la arqueología y la etnohistoria focalizaban en las características homogéneas y homogeneizantes del “Imperio” Incaico, ilustrando un bloque uniforme de rasgos culturales, políticos, económicos e ideológicos que se extendía por todos los territorios anexados al Tawantinsuyu. Esta perspectiva comenzó a ser revisada por distintos autores a partir de las notables diferencias en el registro material de estos momentos en los distintos espacios a los que habrían llegado los cuzqueños. Como sostuviera Rowe (1982) probablemente la unificación del territorio no estuviera dentro de los objetivos de la política incaica.

A partir de esto se empezó a considerar el protagonismo de las poblaciones locales en la definición del paisaje cultural durante los momentos de expansión incaica, jugando un activo papel en la configuración de los procesos que se dieron a nivel local (Murra 1999 [1978], Rostworowski 1988). En este marco, la forma en que el NOA participó de la política estatal incaica dependió de los intereses y estrategias de los dos actores (local/estatal) y de los juegos de poder que estaban mediando en ese escenario (D’Altroy *et al.* 2000; González y Tarragó 2004a, 2005; Tarragó y González 2005; Williams 1999). Con esto queremos decir que uniformizar las características de los procesos locales y regionales bajo el manto de los intereses cusqueños puede ser tan desacertado como pensar que la política incaica estuvo enteramente sujeta a las voluntades y permisos locales. Sin duda, los resultados de esta relación, que nosotros juzgamos a partir de la lectura de la materialidad que dejaron, son diferentes y particulares para cada localidad/región, tan particulares como pueden ser los intereses cusqueños y las características y dinámicas de las sociedades que interactuaron con ellos. En este marco, la organización de la producción alfarera adoptó diferentes matices.

Es preciso mencionar que en los distintos espacios incaicos del área valliserrana, es significativa la ocurrencia de tipos cerámicos locales combinados con las variantes del estilo inca –provincial, local y mixto (Calderari y Williams 1991)-. A diferencia del área de Cuzco donde la alfarería policroma es el componente predominante de los conjuntos (Rowe 1948), en sectores más alejados los porcentajes son notablemente menores. En las localizaciones provinciales próximas al Cuzco, como el caso de Huánuco Pampa o Hatun Xauxa predominan las variantes provinciales de los modelos cuzqueños; en cambio, en la costa y en los Andes Meridionales constituye una porción minoritaria de los conjuntos cerámicos de los sitios, siendo predominantes los modelos locales (D’Altroy 2003). Sin necesidad de más ejemplos, en El Shincal, uno de los sitios administrativos donde es más evidente la presencia del estado, la cantidad de cerámica cuzqueña se remite a unos pocos fragmentos (Giovannetti *com. pers.*). En el análisis de la cerámica de una de las estructuras del sitio (*sinchiwasi*) se identificaron estilos locales, foráneos, cerámica tosca e inca local y provincial, pero ningún fragmento cuzqueño (Raffino *et al.* 2004).

Las interpretaciones efectuadas en este sentido consideran un conjunto de situaciones/condiciones sociales y políticas intervinientes: la duración del dominio incaico –donde se asume que un dominio más prolongado conduciría a una mayor disseminación de los estilos

estatales-, la modalidad que adoptó la presencia incaica en el territorio (tipo e intensidad), y lo que cobra especial importancia, la respuesta dada por las poblaciones locales frente a los requerimientos del estado (Hyslop 1993, D'Altroy *et al.* 1998, Raffino y Stehberg 1997, Hayashida 2003, Williams 2002-2005).

Contrariamente a lo que podría pensarse, no parece que hubiera una diferenciación entre quienes estaban encargados de la producción de alfarería local y estatal. De acuerdo a Williams (1999: 92) “...los alfareros que trabajaban para el estado producían para el estado cerámica en estilo inca así como cerámica local y también estilos híbridos”. La similitud en la composición de las pastas podría ser un aspecto a tener en cuenta en este sentido. Tal sería el caso del Valle de Yocavil, por ejemplo, donde se menciona que los tipos de pasta identificados en la cerámica Inca Provincial también están presentes en otros estilos como Santa María, Quilmes y en la cerámica peinada (Tarragó *et al.* 2002).

Los distintos tipos de análisis (formales, estilísticos y composicionales) realizados a los fines de evaluar la procedencia de la alfarería inca en las distintas regiones se inclinan por una manufactura regional (D'Altroy y Bishop 1990, Morris y Thompson 1985). Esto no excluye la posibilidad de que algunos objetos -particularmente aquellos cuya carga simbólica o importancia política lo requiriera- fueran movilizados desde el Cusco. Los análisis composicionales realizados sobre una muestra de fragmentos y arcillas de distintas localidades arqueológicas del noroeste argentino y de Bolivia, sugieren que la producción cerámica habría sido descentralizada dentro de cada región, identificándose al menos cuatro fuentes en la provincia de Catamarca y dos en Salta (Williams 2005).

La manufactura habría sido realizada tanto por alfareros locales como por grupos trasplantados, movilizados para controlar la mano de obra local o reemplazar los grupos que se habrían negado a prestarla (Williams 2000). En Potrero Chaquiago (Andalgalá), la abundancia de alfarería Famabalasto negro sobre rojo y Yocavil policromo hace pensar en mitmaqunas procedentes del territorio lule-tonocoté trasplantados por el estado para manufacturar cerámica en este establecimiento, además de aquella alfarería de estilo Inca Provincial. Este sitio construido a partir de los requerimientos de la administración del estado, incluiría un espacio específico que habría desempeñado la función de taller para la producción especializada de este tipo de bienes cerámicos (Lorandi 1983, 1984, 1991, Williams y Lorandi 1986, Lorandi *et al.* 1991, D'Altroy *et al.* 1998, Williams 1996).

En alfarería de este mismo sitio se observaron también unas inclusiones, petrográficamente identificadas como de vidrio volcánico, que mantendrían una correspondencia visual con las inclusiones blancas presentes en las pastas Yavi Chico Policromo (Cremonte 1991, 1994). Este estilo cerámico se caracteriza por la presencia de rocas sedimentarias blanquecinas, que Krapovickas (1975) definió originalmente como “lutitas areniscosas” de la Formación Acoite. Si bien en discusiones previas este autor les otorgó un carácter intencional en su incorporación a las pastas, en el trabajo que referimos menciona que se encontrarían incluidas en la arcilla utilizada para la confección de las piezas, adoptando el color blanquecino por efecto de la

cocción^{viii}. Esta cerámica se distingue por su aspecto particular y conformaría una tradición de manufactura ampliamente manifiesta en el área de Yavi que, a su vez, integraría el área étnica Chicha (Cremonte 1988; Williams 2000; Krapovickas 1983).

La similitud visual –aunque no petrográfica- que se encontró entre las pastas con gránulos de vidrio volcánico de Potrero Chaquiago e Ingenio del Arenal Médanos (ambos en Andalgalá) y éstas con lutitas del área Chicha, planteó la posibilidad de que se tratara de mitmaqunas altiplánicas en los sitios del área Valliserrana. Estos grupos que habrían fabricado cerámica con antiplástico de lutitas para el estado Inca en el norte puneño, continuarían produciendo alfarería de acuerdo a sus propias tradiciones de manufactura, ahora con una materia prima diferente (Cremonte 1991, 1994). En este mismo sentido Williams sostenía que “...la presencia de una misma tecnología cerámica a tanta distancia de su probable zona de origen nos estaría indicando presencia de grupos de esa zona o intercambio de bienes.” (Williams 1991:90).

Nos pareció conveniente explayarnos un poco más en este último punto –aún tal vez desentonando del escueto desarrollo de otros aspectos de la organización alfarera- porque, como veremos más adelante, este planteo es sustancial como marco de referencia de algunos puntos centrales de esta tesis. Vemos que, como habíamos anunciado al inicio del capítulo, las relaciones en el marco de la política incaica, trascienden completamente los límites del área valliserrana.

II. III. A MODO DE CIERRE

La intención de contextualizar nuestra investigación en un marco más amplio, de carácter regional nos permite pensar los procesos ocurridos en Tafí como parte de una dinámica histórica general que trascendió al Valle. La realidad de Tafí durante el Segundo Milenio de la Era Cristiana debe, necesariamente, entenderse en relación a una estructura social y política amplia, construida a partir de las relaciones sociales reproducidas en la cotidianeidad, al interior y exterior del Valle. Es que “*toda vida social ocurre en intersecciones de presencia y ausencia en la “extinción” de un tiempo y la “difuminación” de un espacio, y está constituida por ellas*” (Giddens 2006 [1984]: 164). Esto requiere integrar los procesos ocurridos a nivel local dentro de un cuadro situacional que concierne a los espacios que referimos más arriba, donde se dan distintos grados de interacción y por ello se espera que lo que ocurre en uno impacte diferencialmente en los otros.

Un segundo marco más restringido concierne al interior de la sociedad tafinista, que incluye un escenario específico y una realidad históricamente construida. Este espacio contribuye de algún modo a concentrar la interacción entre la dimensión física y social, que adquiere tintes propios y particulares. En el capítulo siguiente nos concentraremos en las características de Tafí, las relaciones que se construyeron a su interior y las particularidades de un proceso histórico que se cimienta en quienes tempranamente poblaron el Valle.

ⁱ Esta referencia es usada para el valle de Tafi por Manasse 2003 y trabajos posteriores de la misma autora.

ⁱⁱ Para un análisis detallado de la forma en que la construcción del pasado prehispánico responde a un contexto histórico de la disciplina arqueológica ver entre otros Boschín y Llamazares 1986, Quiroga 2003 y 2007.

ⁱⁱⁱ Esto sólo constituyen formas de abordaje, ya que los procesos identitarios operan en ambos niveles. Consideramos aquí que la distinción es a los fines analíticos porque ambas se encuentran fuertemente imbricadas

^{iv} “En la época Inca éstos trasladan población Belén a Tafi” (Sempé 2006: 377).

^v Ver, también, Cornell y Johansson 1998.

^{vi} Hay que recordar que el trabajo con piezas de museos presenta serios inconvenientes en relación a la posibilidad de obtener datos contextuales.

^{vii} Al menos parcialmente, recordando que abundante evidencia indicaría que también se habrían desempeñado en contextos domésticos.

^{viii} El autor menciona que la ausencia de aristas en los clastos, no permitiría sostener una incorporación a partir del triturado de un fragmento de roca mayor. Por el contrario, considera que la erosión fluvial habría sido el agente causante de la forma redondeada, mezclándose posteriormente con la arcilla usada para la elaboración de las piezas (Krapovickas 1975: 296).

CAPÍTULO III

REFLEXIONES EN TORNO AL ESPACIO TAFINISTO

III. I. LO FÍSICO Y LO SOCIAL. TRASCENDER LOS LÍMITES

Demás está decir que en la línea argumentativa de este texto pensamos que la naturaleza es un constructo social, en el que las conceptualizaciones del medio ambiente son producto de contextos históricos y culturales no inmutables, sino sujetos a constantes procesos de cambio (Descolá y Pálsson 2001). Las clasificaciones de plantas, animales y todo aquello que puede incorporarse dentro del mundo natural, fueron el centro de relaciones en las que los sujetos, con su activa participación y/o por medio de su percepción, actualizaron la constitución de la vida social. Lo natural no se remite a un espacio objetivo para controlar, ni tampoco a una entidad determinista de la conducta social, lo que podríamos colocar en la vereda opuesta. Tampoco nos son útiles las visiones más ortodoxas del materialismo moderno, donde la división entre naturaleza y cultura son las bases estructuradoras de su planteo teórico. En ellas, la naturaleza tiene una existencia objetiva y las concepciones que se generan sobre ella son resultado de la máscara ideológica generada a partir de las relaciones de producción. Para Marx, el trabajo establece un vínculo con la naturaleza que da lugar a la cultura porque sería el objetivo de ésta operar sobre la primera. De esta manera, el trabajo es *“en primer lugar, un proceso entre el hombre y la naturaleza en el que el hombre media, regula y controla su metabolismo con la naturaleza. El hombre se enfrenta a la materia natural misma como un poder natural. Pone en movimiento las fuerzas naturales que pertenecen a su corporeidad, brazos y piernas, cabeza y manos, a fin de apoderarse de los materiales de la naturaleza bajo una forma útil para su propia vida. Al operar por medio de ese movimiento sobre la naturaleza exterior a él y transformarla, transforma a la vez su propia naturaleza* (Marx 2002 [1938]: 215-216).

En este trasfondo materialista se sustentan algunas de las posturas occidentales sobre tecnología que discutimos en el Capítulo I, en particular aquellas que la consideran como una forma de dominio sobre la naturaleza.

Esta perspectiva dualista es también sostenida por los defensores del determinismo ambiental, según la cual los procesos humanos, sociales, culturales y políticos dependen en gran medida del espacio geográfico en que se localizan. Según Geertz (1972: 87-88, citado en Descolá y Pálsson 2001), *“una sociedad establecida es el punto final de una historia tan larga de*

adaptación a su medio ambiente que podría decirse que ha hecho de este medio ambiente una extensión de sí misma “.

Estos enfoques son sólo algunos ejemplos defensores de un paradigma ontológico dualista que se manifiesta, no sin resistencia en las últimas décadas, en una serie de conceptos vistos como antagónicos por el modernismo occidental como salvaje-civilizado, mente-cuerpo, razón-pasión. Por el contrario, aquí abogamos por una visión que supere la concepción de lo natural y lo social como entidades autónomas, atendiendo al entramado de relaciones del que forman parte y que define y redefine su posición en la realidad. Asertivamente, Descolá desnuda antropológicamente “otras” lógicas, mostrando la trascendencia de ontologías no-dicotomizadas del mundo real. Su análisis de la cosmología animista de sociedades no occidentales le permite concluir acerca de la importancia de comprender que los objetos (y sujetos) son construidos en las relaciones cotidianas. Así, *“es posible que una vez que nos hayamos deshecho de la vieja retícula ortogonal naturaleza-cultura surja un nuevo paisaje antropológico multidimensional, en que las hachas de piedra y los quarks, las plantas cultivadas y el mapa de los genomas, los rituales de caza y la producción de petróleo puedan llegar a ser inteligibles como otras tantas variaciones dentro de un solo conjunto de relaciones que abarque a humanos y no humanos”* (Descolá 2001:121). En este sentido, la antropología necesita revisar los postulados que le dieron origen como ciencia basada en el análisis social. El contacto con nuevas ontologías no occidentales lleva a extender aquellas relaciones que originalmente estaban limitadas al mundo de los sujetos, ahora a aquellos otros espacios con los que los humanos interactúan y que integran la cotidianeidad de una sociedad. Como sostiene Sennett (2009), en el marco de un análisis crítico del capitalismo, *“debemos cambiar la noción de la modernidad de que el ser humano siempre dominaría la naturaleza”,* y establecer una relación diferente ya no basada en la propiedad.

Esta crítica al distanciamiento entre sociedad y naturaleza no implica, sin embargo, nuestro acuerdo con aquellas posturas que sostienen que lo físico puede tener una agencia independiente de los sujetos, donde el límite es fijado entre dos realidades, dos entidades activas simétricas en cuanto a su capacidad de acción (Callon y Latour 1981). De acuerdo a estas posturas no hay diferencias entre las formas de agencia humanas y no humanas. Los animales, así como las máquinas o aún los elementos químicos, pueden ser “actores” en el mismo sentido que lo son los sujetos. A esta regla del método que obligaba a un análisis que superara las dicotomías sujeto-objeto, naturaleza-cultura o actor-sistema se la llamaba *principio de simetría generalizado* (Callon 1986).

Esta breve introducción pretende contextualizar la descripción del espacio físico vallisto. El corpus de datos que presentaremos representa una pequeña parte de la realidad prehispánica, seguramente más vasta, y que de distintas maneras y en diferentes grados se integró en las relaciones que definieron a Tafí en un espacio y tiempo.

III. I. 1. TAFÍ

El valle de Tafí conforma una cuenca intermontana emplazada a una altura entre 1850 y 2500 m.s.n.m. en el borde oriental de la región Valliserrana, más precisamente en el oeste tucumano, entre los paralelos de 26° 45' y 26° 58' de latitud Sur y los meridianos de 65° 37' y 65° 52' de longitud Oeste. Geomorfológicamente constituye una depresión tectónica de rumbo NNO-SSE, que separa dos sistemas montañosos importantes: las Cumbres Calchaquíes, al Norte y las Sierras de Aconquija, al Sur. Ambas constituyen bloques separados por una falla inversa con orientación N-S, que coincide con el río Tafí. Esta característica orográfica, resultado de la orogenia andina Plio-Pleistocénica determinó el levantamiento de un bloque contra otro, además de la elevación de la Loma Pelada en el centro del Valle (González Bonorino 1950).

Las Cumbres de Mala Mala lo delimitan por el Este, apartándolo de la llanura oriental, junto al cerro Ñuñorco, que a su vez cierra esta cuenca por el Sur; en tanto hacia el Oeste el cerro Muñoz lo separa del valle de Santa María, dibujándose un paso natural a través de El Infiernillo (Figura III. 1; Láminas III. I y III. II).

Ecológicamente, por su localización, conforma un sistema en cierto modo particular. Con importantes diferencias respecto a las regiones aledañas, se distingue de la llanura oriental, cálida y húmeda con un ambiente de selva y bosques, así como también de la región de valles occidentales, mucho más áridos, de clima cálido-templado, con vientos intensos y lluvias esporádicas aunque torrenciales (Manasse 1997b).

La pluviosidad estival, los reducidos valores térmicos en invierno y la marcada amplitud térmica confieren particularidades al clima del Valle que repercuten en la estructura natural y social del paisaje. La frecuencia e intensidad de las heladas y precipitaciones níveas invernales compactan y endurecen el suelo, dificultando todo tipo de actividad agrícola, manteniéndose durante estos meses la relevancia de las actividades pastoriles como base económica local. Las montañas del Este funcionan como una barrera orográfica para los vientos húmedos procedentes del Atlántico. Las precipitaciones sobre el fondo de valle alcanzan los 400 milímetros por año. Aunque usualmente hay algunas lluvias aisladas todo el año, ellas se distribuyen mayormente (87%) entre diciembre y marzo, dando lugar a la época más productiva para cultivos mesotérmicos como el maíz, zapallo, leguminosas y algunas hortalizas (Sesma 1987).

Los ríos Blanco, Tafí y El Mollar son cursos permanentes que drenan el dique La Angostura, un reservorio artificial formado a partir de una represa construida para irrigar los terrenos destinados a las actividades agrícolas (Collantes 2001). Actualmente se usa con fines recreativos, mayormente destinados a satisfacer la demanda turística local.

La pendiente media del valle es de 18°, lo que demuestra la importancia de los gradientes en la conformación del paisaje (Röhmeder 1949, citado por Bolsi *et al.* 1992). La temperatura, humedad y condiciones edáficas determinan el desarrollo de una vegetación densa, de

distribución diferencial de acuerdo a la topografía y exposición. En el fondo de valle predominan las gramíneas -elemento estabilizador del sistema- que conforman pastizales de gran potencial ganadero; en las laderas abundan los arbustos xerófilos y cactáceas, junto a algunos árboles (algarrobo blanco, churqui y tusca); las quebradas más húmedas, expuestas al sur, presentan bosquecillos de alisos, queñoas y saucos; a alturas superiores a los 2700 m.s.n.m. los pastizales son reemplazados por estepas de montaña.

Estas condiciones climáticas y ambientales han significado, a lo largo del tiempo, un importante atractivo para el asentamiento humano y el aprovechamiento agroganadero, muchas veces complementario al de las regiones vecinas ya referidas.

III. I. 2. MINERALES Y ROCAS

Estas poblaciones asentadas en el Valle integraron la arcilla y los minerales en sus actividades cotidianas. La arcilla como componente natural redefine su estatus ontológico a partir de la percepción del sujeto (individual o colectivo) como valor útil en la producción cerámica. Probablemente su significado sea diferente en función de los usos particulares en que participe, o de las relaciones grupales que puedan establecerse en su aprovisionamiento, transporte o procesamiento posterior. O aún de lo que pueda ser percibido como mayor o menor calidad técnica por los especialistas alfareros. A su vez, es esperable que a través de su incorporación en el universo social se definan nuevas relaciones entre los sujetos sociales o reformulen las que estaban fijadas, reestructurando de alguna manera el orden relacional que la constituyó y actualizándose significativamente en ese proceso.

La arcilla es sólo un ejemplo de una interpretación que pretende abarcar todo lo que consideramos dentro del dominio de lo físico. Idéntica interpretación correspondería a los otros componentes de la cerámica que intervienen ya sea en su fase constitutiva o como actores secundarios en su trayectoria de vida. Aquí nos ocuparemos solamente de los que intervienen primariamente en la manufactura cerámica, haciendo de ella algo más que la infortunada clasificación de una roca sedimentaria metamorfizada que algunos textos específicos de la disciplina utilizan.

Con esto no pretendemos afirmar de antemano, y previo a cualquier resultado específico, que los componentes minerales que describiremos se correspondan *vis a vis* con aquellos que compongan efectivamente la cerámica arqueológica del Valle. Solamente insistiremos en su disponibilidad local, y su potencial empleo en la manufactura arqueológica, dejando para los capítulos siguientes las posibles correlaciones con los materiales prehispánicos.

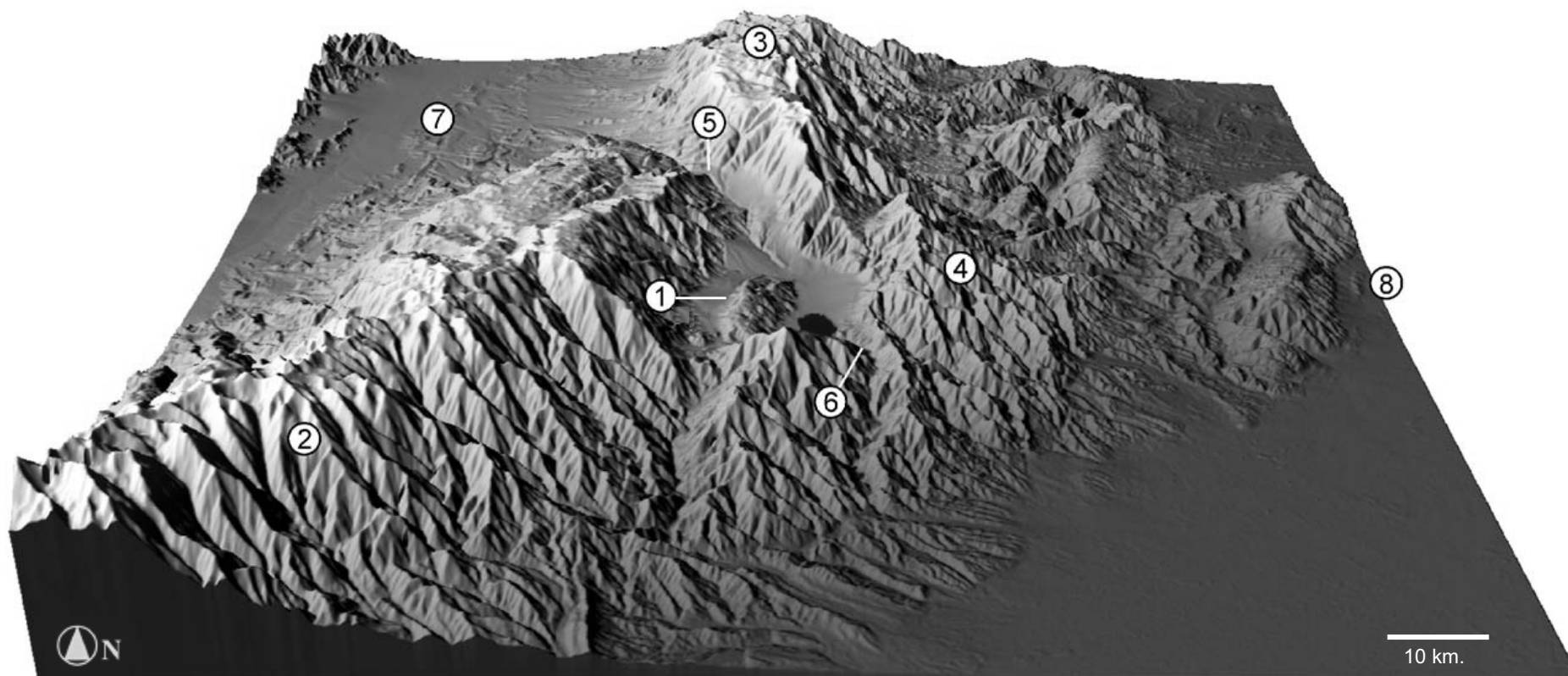


Figura III. 1. Vista tridimensional del valle de Tafí visto desde el sur. Tomado de Schellenberger y Veit (2006). Se destacan algunas localizaciones como:

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Cerro Loma Pelada | 5. Paso El Infiernillo |
| 2. Sierras de Aconquija | 6. Dique La Angostura |
| 3. Cumbres Calchaquíes | 7. Valle de Santa María, bordeado al oeste por la serranía de Quilmes |
| 4. Cumbres Mala Mala | 8. San Miguel de Tucumán |

Los recursos minerales son definidos, en términos generales, atendiendo a la identificación efectuada por los estudios geológicos en el área, que queda comprendida por las regiones de características geológicas semejantes, más allá de diferencias de carácter más puntual. Hemos incluido, de este modo, el sistema del Aconquija, de las Cumbres Calchaquies y del Cajón.

El basamento cristalino forma el cuerpo principal del área que, de acuerdo a Ruiz Huidobro (1972) comprende cuatro componentes principales: rocas metamórficas, plutónicas, rocas de mezcla (migmatitas) y rocas hipabisales, de edad precámbrica-eopaleozoica. Este grupo es la base de la columna estratigráfica de la región y es correlacionada con la formación Puncoviscana (Turner 1960, 1972).

El basamento metamórfico está ampliamente difundido, constituyendo el núcleo de casi todas las sierras que circundan el Valle (Sesma 1987). Las metamorfitas presentes incluyen pizarras, filitas, micacitas, esquistos y gneisses, de origen sedimentario clástico, y algunas de origen carbonático como los mármoles de Peñas Azules (Toselli *et al.* 1984).

En la zona central de las Cumbres Calchaquies se menciona la presencia de micacitas finas con estructura bandeada y esquistos cuarzo-micáceos bandeados, que se caracterizan por bandas claras, ricas en cuarzo intercaladas con bandas biotíticas oscuras. La asociación mineral típica es cuarzo, biotita, muscovita, clorita, oligoclasa ácida (granate). Los afloramientos más accesibles se encuentran desde Tafí hasta Acheral, hacia el SE.

Al oeste de las Cumbres Calchaquies hay un metamorfismo de grado medio, de baja presión, evidenciado en la presencia de estauroлита, granate, biotita y andalucita, con inclusiones de cuarzo. En los alrededores de Tafí del Valle y Anfama se desarrollan lentes de felsitas calcosilicáticas, constituidas por hornblenda, granate, cuarzo, plagioclasa cálcica con titanita, epidoto, diópsido, apatito y biotita (Ibid).

Las rocas ácidas se presentan predominantes en el grupo de las intrusivas. Los granitos compuestos de cuarzo, feldespato potásico (microclino), oligoclasa, muscovita y granate abundan en el cerro Ñuñorco Grande y en la Loma Pelada. Se trata de granitos muscovíticos, de grano fino a mediano, de color gris. En La Angostura y en la confluencia de los ríos Los Chorros con el río Caspinchango, afloran cuerpos de granodiorita de grano grueso (Ruiz Huidobro 1972).

En algunos sectores, las rocas ígneas han inyectado rocas metamórficas originando una alteración de las características composicionales y texturales de las rocas originales, proceso conocido como migmatización. Este fenómeno da como resultado la formación de migmatitas, similares en apariencia al granito, pero con textura bandeada o líneas sigmoidales. En la falda oriental de la Cumbre de Tafí hasta la Angostura son particularmente abundantes. Se distinguen granitos migmatíticos de grano muy fino y foliados, en algunos casos asociados con tonalitas y granitos aplíticos.

Dentro de las rocas hipabisales se destacan las pegmatitas, presentes en la falda oriental de la Sierra de Aconquija. Se componen de cuarzo, feldespato potásico y turmalina, en algunos

casos presentan mica. En las Cumbres Calchaquíes se encuentran alternando con cuerpos de naturaleza granítica de menor tamaño.

Los depósitos mesozoicos y terciarios están compuestos de rocas sedimentarias. Para el Período Terciario se destaca la presencia de afloramientos compuestos de areniscas finas, conglomerádicas y tobáceas y material de origen volcánico en forma de dacitas en la quebrada de Las Palomas. En las cumbres de Mala Mala está asociado al basamento metamórfico (Fernández y García Salemi 1995). En la región se encuentran rocas piroclásticas, principalmente tobas de edad terciaria. Sobre ellas se asientan sedimentitas loésicas cuaternarias con intercalaciones de bancos de tobas y chonitas que se distinguen en todo el Valle conformando un paleoambiente lacustre de depositación de lluvias de cenizas (Fernández 1995)

Los depósitos cuaternarios se caracterizan por la presencia de sedimentos aluviales de tamaño grueso adheridos a los bloques montañosos que enmarcan el valle de Tafí. Constituyen secuencias gruesas de loes-paleosuelo de la Formación Tafí del Valle, alternando con conglomerados, fanglomerados y depósitos fluviales, con una amplia distribución tanto en las estribaciones de los cerros como en el fondo de valle (Collantes *et al.* 1993 citado en Busnelli *et al.* 2006).

Los depósitos arcillosos descriptos para el Valle incluyen tanto los residuales -formados a partir de la meteorización *in situ* del subsuelo rocoso-, como secundarios, depositados luego del transporte por agentes fluviales o eólicos. Las arcillas residuales contienen menor cantidad de material fino que las arcillas sedimentarias, lo que les da menor plasticidad y cohesión cuando están secas, influyendo de alguna manera en su trabajabilidad. Ambos tipos se identifican con claridad en el fondo de la cuenca de Tafí y hasta la parte media de las laderas que la circundan, en el Cerro Ñuñorco y en el zanjón del Potrerillo.

Las arcillas presentes en el fondo de la cuenca y en parte de las laderas presentan una coloración amarillo rojiza, al igual que las arcillas del cerro Ñuñorco. En el zanjón del Potrerillo y en el río Tafí frente a Carapunto las arcillas arenosas se presentan estratificadas, de acuerdo a las diferentes tonalidades visibles, con colores castaños y nódulos ocráceos (Ruiz Huidobro 1972). En capítulos posteriores describiremos nuevas fuentes además de las mencionadas en la carta geológica, a partir de relevamientos en otros sectores del Valle.

III. II. LA DEMARCACIÓN DE LÍMITES CRONOLÓGICO-CULTURALES

Indudablemente este espacio intermontano representó un significativo importante para las poblaciones prehispánicas, que habrían anclado sus relaciones cotidianas desde al menos dos mil quinientos años, habitando todo el Valle, tanto las zonas más llanas como las de mayor pendiente (Manasse 2001).

Esta situación también fue advertida, aunque no en relación a la profundidad temporal, por los primeros naturalistas que recorrieron la región (Ambrosetti 1897, Lafone Quevedo 1902, Bruch

1911, Schreiter 1928). El paisaje arqueológico estaba representado por los monumentos en piedra que constituían “una especialidad importante en la arqueología de la región” (Bruch 1911:4), los que eran descritos en sus tamaños, disposición, orientación y esculpido (Lámina III. III, figura 2). Estas descripciones comenzarían a delinear un espacio que muchos años después aún sería identificado enfáticamente (y hasta casi exclusivamente) por los menhires del Formativo (Manasse 2001).

No obstante, las descripciones también encerraban un compromiso patrimonial importante; basta recorrer las últimas líneas de la descripción de estos materiales en el trabajo de Bruch (Ibid.) donde acentúa la importancia de su preservación y de evitar su traslado de los lugares originarios. Paradójicamente, casi un siglo después serían trasladados y agrupados, serviles a los intereses turísticos de un gobierno exponente de una etapa oscura de la historia política y social argentina (Endere 2007, Manasse 2002, Mastrángelo 2001).

Pasadas estas primeras exploraciones, los trabajos integrales orientados a interpretar el mapa étnico del NOA, encerraron en líneas el Valle como espacio de la “cultura Tafi” (Bennett *et al.* 1948). La primera etapa agro-alfarera del Valle (siglos I – IX AD) estuvo caracterizada por una modalidad de asentamiento, conocido como “patrón margarita”, compuesto por un círculo central donde se realizaban actividades domésticas y funerarias, al que se le adosaban círculos de menores dimensiones, que funcionan como habitaciones y/o depósitos (Berberían y Nielsen 1988). La distribución en el espacio y su relación con las áreas de cultivo definieron dos modalidades o estados sucesivos en el desarrollo de la región: Tafi I y Tafi II (Ibid.).

La arquitectura en piedra pasó a ser el referente más acabado de la historia prehispánica local durante estos momentos, opacando, incluso, las características socio-culturales más tardías (Manasse 2001). Sólo recientemente los análisis cerámicos generaron un conocimiento más completo de las morfologías y decoraciones de las piezas que habrían acompañado a los círculos y menhires (Berberían y Argüello de Dorsch 1988 y, particularmente Srur 2001 y Dlugosz y Piñero 2001, Dlugosz *et al.* 2007).

La situación del Valle luego de este primer milenio es incierta. Algunos autores hablan de un despoblamiento de casi doscientos años producto de condiciones ecológicas adversas, apoyado en parte por la hipotética situación de mayor aridez que acompañaría el comienzo de los Desarrollos Regionales. A esta desocupación le sucedería la presencia de poblaciones santamarianas e incas, en concordancia con el desarrollo socio-cultural regional (Núñez Regueiro y Tartusi 1990). Por el contrario, Bolsi, Madariaga y Batista (1992) proponen la persistencia de grupos Tafi en el Valle, asociados a características constructivas de grupos vecinos, alegando a favor de la continuidad en la ocupación de la región. En relación a esto resulta importante considerar las características de uno de los contextos formativos por excelencia en la región.

El montículo de Casas Viejas, en la localidad de El Mollar, es integrado en la interpretación de una intensa actividad cültica regional que se desarrollara durante el primer milenio valliserrano (González y Núñez Regueiro 1960, Tartusi y Núñez Regueiro 1993). Así parecen demostrarlo

los abundantes materiales recuperados de las excavaciones. No obstante, en una reciente publicación enfocada a un análisis integral del montículo reuniendo las distintas líneas de evidencia, se mencionan algunos datos de interés que consideramos importante traer a colación en este capítulo (Gómez Cardozo *et al.* 2007). Dentro de la clasificación de estilos cerámicos, se menciona que para los momentos más tardíos en la secuencia estratigráfica del montículo podrían identificarse el Santa María Tricolor y Belén, lo que cobra significancia al relacionarse con el material óseo humano. Srur (1998, citado en Gómez Cardozo *et al.* 2007) interpreta que tres de los cuatro individuos inhumados corresponderían a entierros santamarianos producidos en la última etapa de construcción del montículo. Esta situación reviste una consideración especial porque de acuerdo a las descripciones, el contexto directo de entierro no manifiesta una diferencia importante en relación al contenido artefactual identificado para momentos previos. La trascendencia del montículo como un espacio “sagrado” en momentos posteriores a la ocupación temprana nos remite a la continuidad en el uso ritual de ciertos lugares y con ello al lugar que juega la memoria social en la estructuración de la práctica (Hastorf 2003). Estas posibles continuidades culturales ponen en cuestión los reemplazos poblacionales como alternativa interpretativa para explicar la relación entre Tafí y Santa María, al tiempo que nos ofrecen una visión de proceso más ajustada a la realidad de la dinámica prehispánica.

En relación a esta problemática, consideramos válido traer a discusión dos fechados radiocarbónicos publicados por Berberían *et al.* (1988) para la zona de La Bolsa ⁱ (Figura III. 2).

Laboratorio – nº de muestra	Edad C14	Rango mínimo		Edad (es) calibrada (s)	Rango máximo	
		2 sigma	1 sigma		1 sigma	2 sigma
CSIC-586	1140 +/- 50	869 AD	890 AD	973 AD	1005 AD	1023 AD
CSIC-587	1210 +/- 50	726 AD	789 AD	886 AD	967 AD	990 AD

Figura III. 2. Fechados radiocarbónicos calibrados. Tomado de Cardozo *et al.* 2007.

El rango máximo tomando 2 sigmas (o aún, un sigma) en ambos casos se extiende bastante del límite cronológico fijado para la ocupación Tafí, que de acuerdo a la propuesta que mencionábamos precedentemente, se extendería hasta el 800 de la era. Núñez Regueiro y García Azcárate (1996) analizan estos y otros fechados para Tafí, estableciendo que el siglo X sería la fecha límite de ocupación, cien años más tardía de lo que fuera establecido por Berberían *et al.* 1988, y por ende, más próximo a la ocupación santamariana.

Como veremos en el Capítulo IV, los fechados absolutos indican que el Valle habría estado ocupado en pleno desarrollo santamariano. La literatura arqueológica remite al 900 de la era para el espacio “nuclear” valliserrano de estas sociedades, el Valle de Santa María, pero esto

no implica que podamos pensar en las mismas fechas para Tafi. Para abordar este tema necesitamos adentrarnos en los modelos teóricos que analizan la situación de Tafi en el contexto santamariano regional.

III. III. EL SEGUNDO MILENIO: ENTRE LA YUNGA Y LA SIERRA

La situación de Tafi para estos momentos fue objeto de interpretaciones alternativas, disímiles fundamentalmente a partir del modelo teórico de fondo, y por supuesto, con implicancias diferentes para la historia del Valle.

III. III. 1. MODELO DE COMPLEMENTARIEDAD ECOLÓGICA/ECONÓMICA

Como refiriéramos en el capítulo anterior, los modelos ecológicos generados desde la etnohistoria fueron incorporados como herramientas explicativas para abordar la dinámica de sociedades que se consideraba presentaban un nivel de complejización y jerarquización notablemente mayor al de momentos previos. Sociedades como la santamariana habrían requerido nuevos espacios ecológicos, lo que las habría impulsado a desarrollar políticas expansivas fuera de su área nuclear. Tafi se constituiría en una colonia económicamente complementaria a un área central localizada en el valle de Santa María (Tarragó 1974), interpretación que rescata la noción de centro-periferia a partir del concepto de complementariedad de pisos ecológicos muy en boga en la etnohistoria andina a partir de la década del '70. Como refiere la autora, *"la presencia de núcleos poblacionales de distintos tamaños y a distintos niveles altitudinales, con técnicas de construcción y estructuras comunes debe relacionarse, posiblemente, con un proceso de control de distintos pisos ecológicos por una misma comunidad étnica, Santamariana o Calchaqueña, que ha crecido lo suficiente como para ejercer por sí misma dicho control"* (Tarragó 1974:210). En la página siguiente se hace mención a los espacios que habrían conformado esta periferia, donde se incluye el Valle de Lerma, Tafi del Valle y otros sitios de Tucumán, además de la quebrada de Humahuaca, aunque en este último caso las relaciones son menos claras.

Una década más tarde, estas interpretaciones serían reafirmadas por Lorandi en su interés por señalar la fluidez de las relaciones prehispánicas en el NOA: *"...probamos la presencia de control vertical en la Quebrada de Humahuaca (Lorandi 1984) y es probable que exista otro caso fácil de analizar entre comunidades del valle de Tafi (Tucumán actual y Tucumán prehispánico) y el valle de Santa María. De esta forma, el área diaguita y el Tucumán no serían compartimentos estancos, sino vinculados por este sistema de control vertical"* (Lorandi 1988: 256).

En trabajos posteriores, Tarragó no recurre a la noción de verticalidad, pero sigue sosteniendo el control productivo de los territorios del este como Tafi, San Pedro de Colalao y Salí desde el eje vallisto (Tarragó 2000). En el caso de Tafi, este hecho se fundamentaría en el interés por

controlar las yungas tucumanas, *“En Yocavil, se dio una dinámica estructurada tanto por colonización efectiva como por intercambio. La primera se habría operado hacia el oriente a fin de controlar las “yungas tucumanas” a través del paso del Infiernillo”*. (Tarragó 1995:232).

Esta interpretación implicaría la llegada a Tafí de una sociedad santamariana expansiva y por esto, relativamente tardía, lo que debería entonces, manifestarse a través de las características materiales, por ejemplo, una alfarería bicolor. Esto en el caso de acordar con la validez de la seriación que divide al tricolor como más temprano y al bicolor, como representativo de las etapas más tardías.

Considerar las implicancias y la forma en que el modelo de complementariedad habría afectado la ocupación santamariana en Tafí, requiere revisar sucintamente los aspectos nodales del modelo de “archipiélago vertical” de Murra (1972). Si bien no esperaríamos un ajuste perfecto, sería factible encontrar reflejados algunos aspectos en la organización del espacio e Tafí.

1. Una ocupación impulsada por la necesidad de obtener ventaja en los recursos naturales existentes en el valle de Tafí y ausentes (escasos y/o inaccesibles) en el valle de Santa María.
2. Consolidación de relaciones de reciprocidad y redistribución en el manejo de los recursos entre las poblaciones de ambos valles, lo que les permitiría el acceso a recursos distantes.
3. Control político del núcleo sobre la periferia, manifestado en la toma de decisiones, elección de autoridades, etc.
4. Mantención de los principios de identidad, que harían posible el control de las poblaciones periféricas y garantizaría la sumisión al orden central.

Es importante considerar en este punto las implicancias del establecimiento de colonias en territorios alejados. A medida que se incrementan las distancias del centro se dificulta el control sobre la población y los recursos. El aumento poblacional y el crecimiento de las estructuras de poder local dificultan el control efectivo sobre los derechos mantenidos por el centro en las colonias y debilitan las relaciones de reciprocidad y redistribución, lo que afecta el funcionamiento de los principios identitarios que mantienen la unión centro-periferia, produciendo algunos cambios estructurales en el modelo (Murra 1976). Habría que evaluar, entonces, posibles alternativas al mismo.

III. III. 2. ÁREA DE PASO

Núñez Regueiro y Tartusi (1990, 1999), Tartusi y Núñez Regueiro (2003) y Esparrica (2001, 2003) parten de una propuesta diferente, otorgando un importante rol a la región pedemontana oriental en la gestación de culturas políticamente relevantes en el ámbito valliserrano, como la santamariana (Núñez Regueiro y Tartusi 1990). En ese marco, los autores sugieren que el valle de Tafí habría sido más bien una vía de penetración de poblaciones santamaritanas que, oriundas del piedemonte oriental (valle de Trancas, por ejemplo) se desplazaron hacia la sierra - Valle de Santa María - en donde instalaron finalmente su centro social, político y económicoⁱⁱ:

Entre el 900 y el 1250 d. C. se produjo un crecimiento poblacional que superó la posibilidad de carga del ambiente, obligando a las poblaciones a desplazarse en busca de recursos. Algunos grupos lo hicieron hacia el oriente y otros hacia las tierras altas occidentales, dando origen a una nueva organización social y económica. En este marco, Tafí por su localización geográfica habría constituido un paso necesario en su desplazamiento hacia el occidente árido: *“...los hallazgos efectuados creemos que refuerzan la hipótesis de que lo que conocemos como “cultura Santa María” tuvo su origen en las zonas de piedemonte de la mitad septentrional de la provincia de Tucumán y sur de la provincia de Salta, y a partir de allí se extendió hacia los valles, posiblemente a través del valle de Tafí como una de las vías de penetración...”* (Esparrica, 2001:221)ⁱⁱⁱ.

Este modelo, en el que se aborda el estudio de la dinámica de la denominada macroárea Pedemontana, surge de la extrapolación de los procesos socio-culturales ocurridos en las tierras bajas de Colombia y Venezuela. En esta región se habría dado un proceso de complejización social que culminó con el surgimiento de los grandes señoríos o cacicazgos del norte de Sudamérica, los Chibcha y los Tairona en Colombia y los Timoto-Cuicas en Venezuela. El modelo es extrapolado para el denominado Período de Desarrollos Regionales del NOA, aunque el proceso encontraría sus raíces en momentos previos, en las poblaciones Aguada asentadas en la zona de llanura y piedemonte oriental subandino, que habrían derivado en la conformación de las posteriores poblaciones santamarianas orientales.

Esta hipótesis se sustenta en la presencia de sitios santamarianos en la zona pedemontana^{iv}, con abundancia de cerámica correspondiente a los momentos más tempranos de la tradición, caso que no sería esperable pensando en una colonización del piedemonte por grupos santamarianos procedentes de la sierra (Núñez Regueiro y Tartusi 1999).

Sin embargo, cuando se hace mención a la presencia de materiales cerámicos santamarianos en el valle de Tafí se refiere a alfarería predominantemente bicolor, aunque la tricolor no estaría ausente, situación que no se relaciona con las implicancias de la hipótesis de un poblamiento temprano del Valle.

III. III. 3. UN ENFOQUE ALTERNATIVO

Alternativamente a estos enfoques, surgen propuestas que pretenden tomar como eje de análisis al Valle mismo, procurando ver cómo éste se fue desarrollando y articulando históricamente con las regiones más o menos próximas. Las preguntas surgen desde este locus social, político, económico, histórico y pretenden responderse para procurar comprender y explicar sus características, problemas y coyunturas (Manasse 2002).

Dentro de este marco cobran otra relevancia no sólo las áreas “nucleares” como podríamos denominar al valle de Santa María (o cualquier otra región con sitios que, por sus características “ameriten” ese rol) sino también otras, como la zona septentrional de valles interandinos tucumanos o, también, el piedemonte oriental o la ceja de selva. Cada uno de

estos espacios es entendido en función del/los roles que fueron desarrollando en la dinámica socio-política que fue caracterizando cada momento (Manasse 2007).

De acuerdo a este enfoque, lo que se pretende analizar es qué ocurre con el Valle de Tafí en el segundo milenio e la Era Cristiana, es decir, cómo se insertan y cuál es el rol que cumplen las poblaciones tardías de Tafí en el contexto santamariano (y, tal vez también incaico) regional, cómo se relacionan con el espacio local, entendido como un espacio rural de fuerte énfasis ganadero, pero también social y cultural; qué estrategias sociales, económicas y/o políticas han desarrollado en el contexto vallisto, y cómo éstas se han articulado dentro del concierto de las sociedades de momentos tardíos.

Los trabajos iniciados en 1994 en el Valle por Manasse dan cuenta no sólo de evidencias de sociedades del Formativo, sino también de pueblos agropastoriles más tardíos (Manasse 1995–1996, Manasse 1997a y 1997b, Manasse 2007, Manasse *et al.* 2004, Páez 2005, Páez *et al.* 2006). Abundan las estructuras rectangulares deprimidas, que habrían funcionado como espacios domésticos (López 2001, Manasse y López 2001), conocidas en la bibliografía como “casas–pozo” (González y Núñez Regueiro 1960). La cerámica que acompaña este tipo de estructuras es mayormente lo que se adjudica al estilo santamariano, tanto bicolor como tricolor. Pero también es conspicua la presencia de otros estilos cerámicos propios de regiones aledañas como los valles semiáridos occidentales – Belén, Famabalasto- e Inca.

III. III. 4. TAFÍ EN EL MARCO DE LA EXPANSIÓN INCAICA

La forma en que el Valle fue integrado a la esfera de influencia incaica se está aún revisando. Este espacio asume la particularidad de no ajustarse a lo que la literatura arqueológica definió como rasgos incaicos típicos, sobre todo en los aspectos estructurales (rasgos arquitectónicos diagnósticos, organización del espacio), pero la presencia de cerámica y metales de estos momentos en todo el Valle, sugiere que esta región no fue ajena a los complejos procesos sociales y políticos ocurridos tras la presencia incaica en el NOA.

Estos materiales están asociados a contextos diversos, como unidades domésticas santamarianas, sitios localizados estratégicamente en sectores elevados, e incluso se identificaron en espacios funerarios (Manasse 2007). Esta situación alberga cierta similitud con regiones próximas, como el Valle de Yocavil, donde al igual que en nuestro caso, no parece haber una modificación sustancial del paisaje arquitectónico tardío, no obstante la profusión de cerámica inca o contemporánea (Tarragó y González 2005).

La presencia incaica en Tafí es una de las más orientales registradas en el territorio del Noroeste^v, próxima al oriente selvático, localización que en los términos de Lorandi (1980) funcionaría como frontera (Figura III. 3). La defensa del territorio de poblaciones lules y chiriguanoes habría requerido la implementación de un aparato estatal que incluiría tanto la lealtad de las poblaciones locales como el traslado de mitimaes y el empleo de edificaciones defensivas (Lorandi 1980). Uno de los sitios cuya cerámica ocupa nuestra investigación, del

que nos ocuparemos en breve, está localizado en un morro que domina visualmente el Valle. No obstante, su arquitectura no es netamente defensiva, al menos en los términos de la clásica concepción de los pucará (Patané Aráoz 2008).

Probablemente, la definición de un espacio defensivo frente a los violentos ataques orientales no tenga mucho asidero en un sitio sin elementos defensivos demasiado contundentes. Sin embargo, no podemos dejar de considerar que las relaciones entre el “adentro” y el “afuera” pudieron haberse resuelto de manera particular en cada frontera, en algunos casos reforzando los instrumentos coercitivos, en otros, reforzando los negociativos. Esto es porque el conflicto no implica necesariamente belicosidad.

Sin embargo, la mayor parte de las investigaciones de la situación de las fronteras incaicas se sustentan en el modelo etnohistórico, donde como en el caso propuesto por Lorandi, se trata de un espacio fuertemente militarizado diseñado para vencer la resistencia y prevenir y detener los ataques de los grupos no incorporados al Estado. De acuerdo a D’Altroy (2003), el paso de la fase expansiva a la de mantenimiento del dominio conseguido, concentró el interés en las zonas fronterizas mediante la instalación de guarniciones, el reasentamiento de las poblaciones y la fortificación de los puntos fronterizos más peligrosos (Ibid.: 249).

Esta línea de frente se pudo haber resuelto de manera intensa, con una actividad defensiva que diferenciaba claramente estos espacios del interior del territorio, o bien, a través de puntos nodales unidos por caminos o postas, donde la diferencia con el interior defendido no era tan notable. Al respecto Hyslop (1988) resalta la importancia de los caminos en la conexión de las distintas instalaciones militares al interior de los territorios anexados a la política imperial.

Un modelo diferente, pensado sobre todo para la dinámica imperial romana en relación a algunos territorios conquistados, considera a estos espacios como zonas de interacción fluida, enmarcado por alianzas con las poblaciones locales, estrechos vínculos con las elites nativas e incluso intercambios económicos (Eadie 1977 citado en Alconini 2004). Es lo que se denomina *frontera cultural*. En este caso sería esperable encontrar “... *minimal direct imperial interference in local pattern and institutions, and relationships of the empire with local populations should be rooted in social and economic processes rather than in centralized administration*” (Alconini 2004:391). En este marco, la negociación y las alianzas serían los ejes principales de la relación estatal-local, favoreciendo el control del territorio por parte de los mismos grupos locales. Arqueológicamente esto redundaría en fortificaciones construidas y manejadas por las poblaciones del lugar en sus propios estilos.

En sus investigaciones en las regiones de Oroconta y Cuzcotuyo (Bolivia), Alconini encuentra una situación intermedia entre lo que se definiría como el modelo militar y el cultural. La región muestra una inversión en infraestructura defensiva, aunque no en su forma más consistente sino como un “perímetro militar leve”, al tiempo que no parecen alterarse los patrones socio-económicos previos a la presencia incaica.

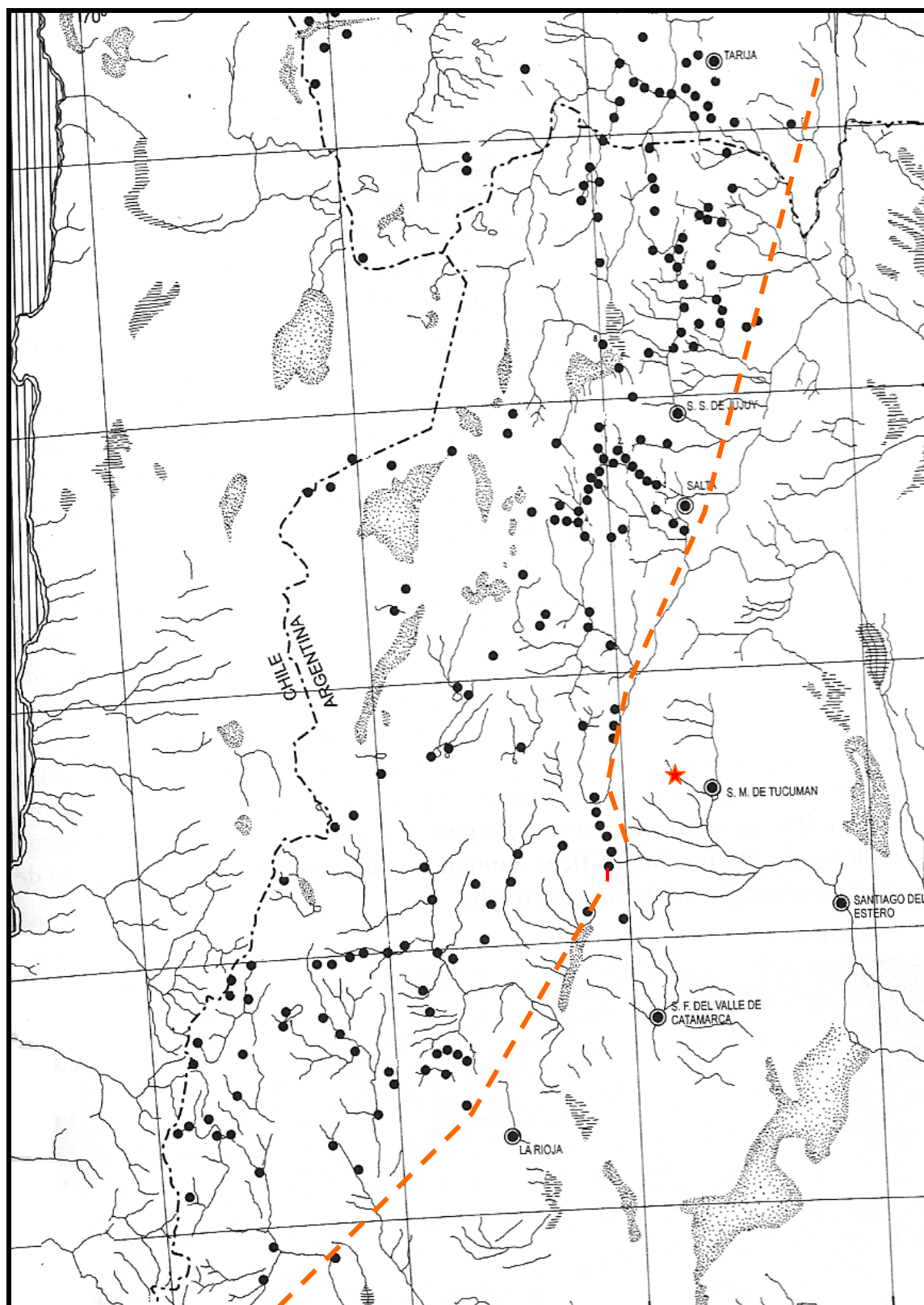


Figura III. 3. Mapa de sitios incaicos del Noroeste Argentino (representados en los puntos negros) [tomado de Raffino 2007].

----- Línea aproximada hasta donde se extiende la ocupación incaica

★ Localización de Tafi

Lo descripto nos lleva a considerar la posibilidad de que el área de nuestra investigación se constituya en un espacio de conexión entre los intereses estatales y las regiones más orientales, aún cuando las características arquitectónicas que se asocian con más claridad al momento incaico no estén presentes. Pretendemos, en este punto, mencionar sólo una posible interpretación con muchas más aristas que iremos trabajando y discutiendo a lo largo de esta investigación.

Esta conexión es evidente inclusive en la configuración de las prácticas funerarias, en la que en algunos casos pareciera agudizarse el vínculo entre lo local y lo estatal. Tal es el caso de uno de los entierros trabajados por Manasse en un sector de estructuras circulares y cuadrangulares en el barrio Malvinas (Tafí del Valle), donde se halló un entierro conformado por cinco urnas santamarianas rodeando un aribaloide pequeño. Este último con decoración en negro sobre rojo, asociada con elementos figurativos locales (*suri*), que se encontraba conteniendo partes dentales humanas (Manasse *com. pers* 2009). La presencia en un mismo evento de entierro de materialidades que pueden asociarse a distintos sectores de una sociedad nos lleva a analizar el tipo de relaciones mantenidas por la población local y el Estado, el grado de disociación que existiría entre uno y otro y la forma en que pudieron verse afectadas las prácticas funerarias tradicionales bajo la nueva situación social y política instalada con la presencia incaica.

Si bien el panorama incaico es aún muy incompleto para Tafí, estos elementos nos permiten en una primera instancia, contextualizar la evidencia cerámica que analizaremos a lo largo de la tesis en referencia a estos momentos de la historia vallista. Finalizamos de esta manera, la mención al pasado prehispánico de Tafí, explicitando que este recorte es sólo a los fines analíticos y propósitos de esta tesis. Sin duda, la presencia hispana implicó importantes modificaciones en distintos aspectos de la vida del Valle, en consonancia con lo ocurrido en el contexto regional. Estos aspectos han sido abordados en profundidad particularmente desde la Etnohistoria, producciones a las que remitimos para una mejor comprensión de la dinámica del Valle en momentos posteriores a la conquista (Cruz 1997, Noli 2007, Manasse 2006).

III. IV. A MODO DE CIERRE

La intención de presentar juntos en el mismo capítulo los aspectos físicos/naturales y la reconstrucción del proceso histórico prehispánico de Tafí es un reflejo del modo en que, creemos, los primeros forman parte de los segundos. Lo que la arqueología refleja es un conjunto de relaciones que eslabonan un proceso. Sería erróneo interpretar esas relaciones como la conjugación de dos esferas, -la natural y la social, la relación de los sujetos con el mundo físico- porque en realidad no son la suma de factores sino la interpretación de un único factor.

Las relaciones que se fueron estructurando en un tiempo y un espacio son el centro de la historia prehispánica del Valle. Como sostuviera Bauman (2002: 245), "*La naturaleza "societal"*"

*de la sociedad consiste por encima de todo en una red de interdependencias desarrolladas y mantenidas **a través** de la interacción humana⁷⁴*. Lo que implica que son los sujetos los protagonistas directos a través de su percepción/acción interactuando en un escenario más amplio que involucra a otros agentes, humanos y no humanos.

Una segunda presunción tiene que ver con lograr una visión contextual integradora de nuestra problemática de trabajo que pueda ser coherente con las pretensiones teóricas e interpretativas de la tesis y que nos permita un soporte informativo de base sobre el cual profundizar en la investigación específica. Este corpus de datos nos introduce temporal y espacialmente en los contextos que trabajamos desde el análisis de su cerámica, localizados en distintos puntos de Valle, cubriendo un espectro temporal que se extiende entre los momentos previos a la presencia incaica y su posterior impacto.

ⁱ El cuadro es tomado de Cardozo et al. 2007, donde se indica que los datos fueron extraídos del trabajo Núñez Regueiro y García Azcárate 1996. No obstante en el trabajo de estos últimos se hace mención a las fechas calibradas pero la tabla no está incorporada. Hacemos esta aclaración para que se comprenda los motivos por los cuales no utilizamos los datos del trabajo original.

ⁱⁱ “... los hechos señalados nos inducen a pensar [presencia de cerámica tricolor en Trancas] que lo que conocemos como “cultura Santa María” tuvo su origen en las zonas de piedemonte, y a partir de allí se extendió hacia los valles, posiblemente a través del Valle de Tafí como una de las vías de penetración. “ (Núñez Regueiro y Tartusi 1999: 236).

ⁱⁱⁱ Los hallazgos a los que hace referencia el autor consisten en grandes depresiones rectangulares de tierra, con algunas piedras en superficie registradas en el Km. 64,5 en el valle de Tafí. Las excavaciones efectuadas bajo la dirección de González a comienzos de 1960 pusieron en evidencia la existencia de recintos con dimensiones de entre 20 y 25 metros, con paredes de muros simples. Estas estructuras han sido referidas por aquel autor como “casas-pozo santamarianas” (Esparrica, 1996).

^{iv} Se menciona presencia santamariana en el Dto. Alberdi, El Cadillal y en el Dto. Trancas (Núñez Regueiro y Tartusi 1999, Tartusi y Núñez Regueiro 2003; Esparrica 1999, 2001, 2003)

^v Hyslop (1988) incorpora el territorio de Santiago del Estero como las estribaciones más orientales del Estado, en base a los mapas elaborados por Urteaga (1926), Regal (1936) y Hagen (1955), al igual que Pärssinen (2003 [1992]).

^{vi} El remarcado es nuestro.



Figuras 1 y 2. Vistas del Valle de Tafi. Superior: Fotografía tomada desde el fondo de Valle; inferior: fotografía tomada desde el sitio LCZVIIIIS1, visualizando el centro y sur del Valle.





Figura 1. Panorámica del Cerro Ñuñorco Grande (centro-atrás) y la Loma Pelada (Adelante-derecha). Tomado de Busnelli *et al.* 2006.



Figura 1 y 2. Agrupamiento de piedras en El Mollar (valle de Tafi). Este tipo de paisaje domina todo el Valle. En la figura 2 (inferior) pueden observarse menhires dispersos. (Tomado de Bruch 1911)

CAPÍTULO IV

CUADRO ARQUEOLÓGICO CONTEXTUAL

IV. I. CONTEXTOS MATERIALES

Como hemos tenido oportunidad de mencionar, el registro material del Segundo Milenio prehispánico en el Valle retrata un espacio consistentemente ocupado. En este sentido, no tuvimos mayores inconvenientes en definir los contextos de investigación que nos permitieran avanzar en la problemática que nos planteáramos. Por eso, en función de los objetivos trazados y de las posibilidades fácticas que indefectiblemente condicionan cualquier trabajo, encaramos la definición de aquellos contextos que proporcionarían el registro cerámico que analizamos. En este sentido, nos enfocamos particularmente en tres ejes, procurando la mayor variabilidad posible, tal que nos permita cubrir cómodamente las expectativas planteadas.

1. **Eje temporal.** La intención de enfocar la dinámica social en un espacio de 500 ó 600 años, plantea la necesidad de lograr la mayor representatividad temporal posible en este rango. Más aún si consideramos los cambios socio-políticos que las investigaciones adjudican en el contexto regional tras la presencia incaica. En función de esto, procuramos lograr una representación equilibrada de los distintos momentos de ocupación del Valle, tanto en lo que respecta a la presencia local tardía como a la manifestación de la expansión incaica.
2. **Eje espacial.** Si bien la relevancia de la variabilidad espacial no es comparable con la requerida desde lo temporal, intentamos en la medida de nuestras posibilidades no concentrarnos en un sólo sector. Es cierto que no podemos desconocer los limitantes que indefectiblemente están presentes como parte de la dinámica del proceso mismo. Uno de ellos es el hecho de que el proyecto en el que se enmarca esta tesis se desarrolla, mayormente, en un área específica dentro del Valle, Los Cuartos. Por eso, en esta localidad se ubican tres de los cuatro contextos que analizamos. El cuarto, en cambio, se encuentra hacia el oeste, cardinalmente opuesto a los anteriores y a una distancia importante. El trabajo con piezas de museos incorporaría un nuevo factor de variación si pudiera contarse con la procedencia de las piezas depositadas. Lamentablemente no hemos podido acceder a estos registros, contando solamente con el dato de que al menos las piezas relevadas, provienen todas del Valle. No obstante, y

en función del número de ejemplares, podríamos esperar, aún especulativamente, cierta variabilidad espacial.

3. **Eje funcional.** El último aspecto de variabilidad que tuvimos en cuenta al abordar esta investigación fue el aportado por las características funcionales de los contextos que se habrían desempeñado como escenarios inmediatos de la dinámica social. La diferencia en este sentido, entre todos los contextos analizados, nos permite abordar una interesante diversidad de prácticas constitutivas de la sociedad de estos momentos. Cada una de ellas generada a partir de, y con implicancias sobre, la realidad social, política e histórica del Tafi prehispánico.

La segunda ventaja de trabajar sobre este eje es la posibilidad de analizar comparativamente el comportamiento alfarero en los distintos contextos involucrados. Tal vez la diferencia entre lo doméstico y lo funerarios sea una de las más interesantes. Muchas veces, nuestros preconceptos occidentales tienden a extrapolar disociativamente aquellos comportamientos que la cotidianeidad actual diferencia. Actualmente, los planos de la vida y la muerte están imbuidos en una materialidad diferente, aspecto que sería interesante evaluar bajo la cosmovisión y lógica prehispánica, al menos desde lo que el análisis cerámico nos permita.

Presentados los disparadores fundamentales en la elección de los contextos de análisis, pasaremos a describir en detalle cada uno de ellos y la forma en que fueron metodológicamente abordados para la obtención de los conjuntos cerámicos analizados en esta tesis.

IV. II. S. TUC. TAV. 15 (EL LINDE)

El sitio S.Tuc.Tav. 15 se encuentra localizado en el Noroeste del Valle, en la zona de La Ovejería, a 26° 51' 19,3" de latitud Sur, y 65° 45' 00,0" de longitud Oeste. (Leiva Benegas 2003). Se trata de un cementerio santamariano ubicado sobre un glacis de erosión, al pie del cerro Muñoz, que habría contado con aproximadamente cuarenta entierros humanos identificados, todos en urnas (Figuras IV.1 y IV. 3).

El sitio fue trabajado originalmente por investigadores de la Universidad Nacional de Tucumán y la Universidad de Gotemburgo, que llegaron al lugar tras la denuncia de lugareños en relación a prácticas de huaqueo intensivas para la obtención de las piezas.

Cuando llegaron al sitio, se encontraron con una amplia extensión de terreno "poceado", producto de las perforaciones realizadas en busca de piezas completas comercializables. En el caso de que llegaran a romperse durante la extracción, los conjuntos de fragmentos eran abandonados *in situ*, afectados posteriormente por los agentes naturales y los animales que estaban pastando en el lugar (Figura IV. 2).



Figura IV. 1. Cono glacis donde se encuentran los entierros de urnas. En la fotografía se pueden observar los pozos dejados tras la extracción.



Figura IV. 2.

Fragmentos
cerámicos
abandonados
por los
huaqueros

En este contexto, las tareas de rescate desempeñadas por los investigadores consistieron en la recuperación del material cerámico y óseo disperso y el registro planialtimétrico del sector de entierro y de los sectores más afectados por la actividad huaquera. Los trabajos en el sitio fueron objeto, posteriormente, de una tesis de Licenciatura desarrollada en la Universidad Sueca de Gotemburgo (Leiva Benegas 2003).

IV. II. 1. CARACTERÍSTICAS DEL SITIO

De acuerdo al levantamiento topográfico realizado (Figura IV. 3), las dimensiones aproximadas del sector de entierro comprenden algo más de 90 m. en sentido E-O y unos 100 m. N-S, espacio que contiene una variación altimétrica importante.

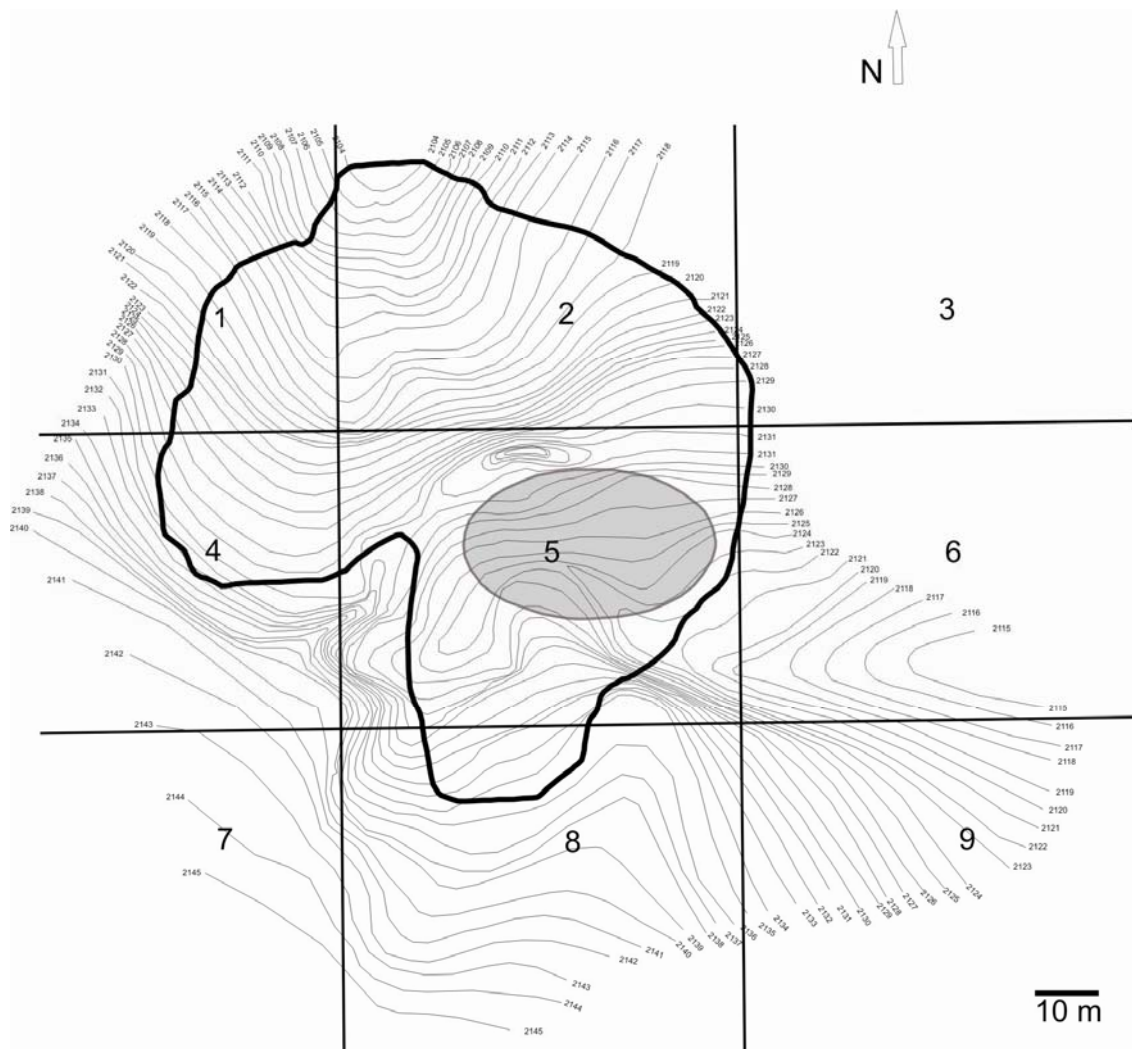


Figura IV. 3. Registro planialtimétrico de El Linde. Adaptado de Leiva Benegas (2003)

Hacia el Norte (sectores 1, 2 y 3) el terreno es más bajo, situación que se revierte hacia el Suroeste, donde los cuadrantes 4, 7 y 8 incluyen las mayores alturas. La parte central del cementerio fue la más afectada por las prácticas de huaqueo, como puede observarse en la Figura IV. 3 a través del óvalo oscurecido en el cuadrante 5 (Leiva Benegas 2003).

El entierro en urnas es, al parecer, la única forma de inhumación registrada, a diferencia de otros casos de entierros santamarianos fuera del valle de Tafí donde también estuvieron presentes las cistas o entierros directos. (Bordach y Mendonça 2005). El análisis del conjunto cerámico dio cuenta de morfologías abiertas –pucos–, que probablemente hayan acompañado en forma de cierres de los contenedores, y cerradas correspondientes a urnas. Dentro de las tradicionales tipologías pudieron identificarse fragmentos santamarrianos, bicolor y tricolor, así como cantidades no despreciables de cerámica tosca peinada, y en menor medida, alisada, en algunos casos con evidencias de contacto con el fuego. Lamentablemente no se tienen datos del registro óseo recuperado y los materiales no están disponibles para consulta o análisis.

Uno de los aspectos más importantes a los fines de contextualizar el sitio, fue la relación con el paisaje arqueológico circundante. A pesar de la abundancia de restos arquitectónicos que hay en Tafí, visibles en la forma de alineamientos de piedras así como estructuras cerradas, en este caso, las evidencias cercanas son escasas. Se registraron dos sitios distantes 3 km. y 8 km. respectivamente, pero con una morfología asignable al Formativo local. Sólo a 7 km. en línea recta, aunque a aproximadamente 800 m. sobre el nivel del cementerio, pudieron observarse algunas estructuras que probablemente correspondan a la arquitectura doméstica del Tardío de Tafí (Leiva Benegas 2003).

La referencia a estas distancias pretende consolidar la idea de un cierto aislamiento del cementerio respecto a los conjuntos domésticos tan importantes en el Valle. En cambio, es remarcable la cercanía con otras áreas de entierro que fueran interpretados por Manasse (2009) como asociados cronológica y culturalmente a S.Tuc.Tav. 15.

Se trata de dos cistas conteniendo partes esqueléticas humanas; en una de ellas se pudo determinar que estarían depositados dos individuos a partir del hallazgo de sus cráneos (cista Nº 2). Son estructuras funerarias en falsa bóveda, confeccionadas con piedras planas en las que se encontrarían depositados los individuos junto a materiales cerámicos a modo de ajuar (Figura IV. 4). Se lograron identificar once piezas entre ambas estructuras correspondientes a formas abiertas y cerradas de los estilos decorativos Santa María negro sobre blanco y negro y rojo sobre blanco, y Famabalasto negro grabado (Ibid).

Estos entierros se localizan a 26° 51' 38.8" de latitud Sur y 65° 45' 16.9" de longitud Oeste, a una altura de 2164 m.s.n.m. en un sector denominado Zanja de la Cancha de los Cuervos (LO-ZCC). Dista de S.Tuc.Tav. 15 escasos 900 m. en línea recta, compartiendo con éste también el tipo de emplazamiento, en la falda sur de una quebrada. La cercanía entre estos dos espacios funerarios, así como sus características morfológicas y la clasificación de la cerámica asociada sugieren su pertenencia a los momentos tardíos del desarrollo local, pudiendo estar de alguna manera relacionados en su dinámica de funcionamiento (Ibid).



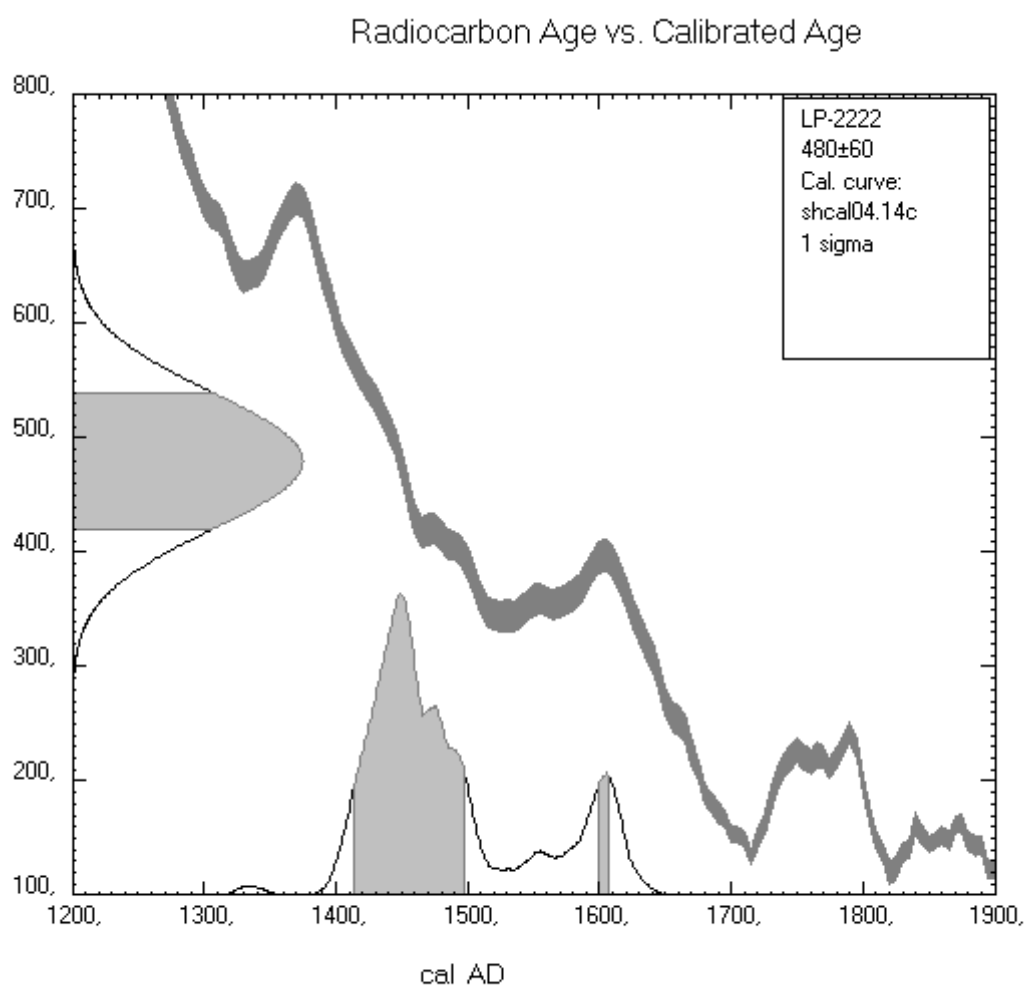
Figura IV. 4.
Perfil de la cista
Nº 2

En la cista Nº 2 además de dos cráneos se recuperaron otras partes correspondientes al esqueleto de individuos adultos. Uno de ellos es un fémur sin evidencias de afecciones *post mortem* (por ejemplo, marcas de corte) sobre el que se obtuvo un fechado radiocarbónico que se corresponde con la asignación temporal estimada a partir del análisis contextual.

El análisis fue realizado en el Laboratorio de Tritio y Radiocarbono (LATYR - Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP) y calibrado a través del Programa CALIB 5.0.1 usado en conjunción con Stuiver and Reimer, 1993, Radiocarbon 35 (1)¹. Los datos obtenidos indican que con el rango de un sigma la mayor probabilidad (95%) se concentra en el espacio que va de 1414 a 1498 AD, correspondiendo a los últimos momentos de la ocupación tardía local y las primeras décadas de la presencia incaica en la región (Tabla IV. 1, Figura IV. 5).

Rango de 1σ :	[comienzo:fin]	área relativa
	[1414 AD:1498 AD]	0,95224
	[1601 AD:1607 AD]	0,04776

Tabla IV. 1 (izquierda) y Figura IV. 5 (inferior). Fechado radiocarbónico LO-ZCC, correspondiente a un fémur de adulto (zanja de la Cancha de Los Cuervos, La Ovejería)



La información del contexto, no obstante, no aporta elementos significativos que permitan asociarlo con un componente incaico. La cerámica corresponde en su totalidad al tardío y no se encontraron otros elementos que podamos considerar diagnósticos. Nos inclinamos a pensar que habría correspondido a los momentos previos, en pleno desarrollo de las prácticas funerarias que caracterizaron a la sociedad santamariana local. E incluso, de manera hipotética podemos pensar en su posible articulación con el cementerio S.Tuc.Tav. 15, que concentra el interés de nuestra investigación. Es sugerente la localización cercana de ambos espacios, más aún teniendo en cuenta su posible contemporaneidad (Ibid).

IV. II. 2. CONTEXTUALIZACIÓN REGIONAL DEL CEMENTERIO S.TUC.TAV. 15

La comparación de este sitio de entierro con otros cementerios relativamente cercanos asignados al mismo período temporal, permitió establecer algunos parámetros compartidos en la elección social de este tipo de espacios. El Pichao (S.Tuc.Tav. 5) es un sitio localizado en el valle de Santa María con un componente tardío significativo y una continuidad ocupacional

hasta los momentos hispano-indígenasⁱⁱ (Cornell y Johansson 1993, Bengtsson 2001). Dos de los cementerios identificados en el sitio, El Águila y El Carrizal, están igualmente ubicados en una meseta, próximos a cursos de agua (Leiva Benegas 2003).

Una de las diferencias más notables está relacionada con el tipo de entierro que conforma el cementerio. En el caso de El Linde, no se identificó en superficie ningún alineamiento de piedras que hiciera pensar en la existencia de cistas, práctica mortuoria que se presenta como exclusiva en el caso de los cementerios de El Pichao, similar a lo que observamos en LO-ZCC. Tampoco hay menciones a entierros directos en tierra, que inclusive fueran registrados en otros puntos del Valle, a partir de las excavaciones realizadas por Manasse y equipo en el año 2005, asociados a alfarería definida estilísticamente como santamarianaⁱⁱⁱ.

Un caso interesante no sólo por la cercanía espacial con Tañi sino por los vínculos históricos que entrelazan ambas regiones, es el caso del cementerio Rincón Chico 21 (RCh21), exhaustivamente excavado (Mendonça *et al.* 2003, Tarragó *et al.* 2005). La diversidad y complejidad de modalidades inhumatorias representadas incluyen dos entierros directos en fosa, un osario en fosa, dieciocho entierros en urnas santamarianas en sus modalidades bi y tricolor, y veinticuatro entierros en cistas. Si bien aún no hay fechados precisos en relación al tiempo de ocupación de este lugar como espacio funerario, Mendonça *et al.* (2003) apuntan a un lapso prolongado de utilización y reutilización iniciado en el Período Tardío y continuado hasta los momentos de contacto con los europeos. La interesante ausencia de indicios de presencia incaica respondería, de acuerdo a los autores, a las características de la relación mantenida entre el Estado y las poblaciones locales en todo el Valle descrita en términos de “discreción y sutilidad” (Ibid: 228). En este marco, la continuidad en las prácticas mortuorias podría reflejar la reafirmación de la identidad local en un contexto social y político signado por la política expansiva estatal.

La reutilización del espacio en momento Hispano-Indígena es particularmente clara en el caso de una de las cistas, que contiene un individuo masculino cuyo ajuar asociado no deja dudas de su pertenencia cronológica. Las excavaciones permitieron determinar que la confección de la cámara generó el desplazamiento de los entierros anteriores, los que habría estado asociados a alfarería tardía –Famabalasto negro grabado y Santa María bicolor-. (Tarragó *et al.* 2005).

Este cercano ejemplo nos proporciona un elemento más en vistas a aproximarnos al momento de utilización de El Linde. En este sentido, es importante recordar que la modalidad inhumatoria del entierro de infantes en urnas ya fuera propuesta como característica del Período Tardío del NOA a partir de las numerosas exploraciones arqueológicas de fines del siglo XIX y principios del siglo XX (Ambrosetti 1899, 1906, Boman 1908).

De acuerdo a Tarragó (2000), “los niños eran colocados en posición fetal en el interior de vasijas ventrudas, ya sea de uso doméstico y utilizadas luego como urnas, o en verdaderos sarcófagos de cerámica preparados específicamente”, [en tanto] “los adultos eran inhumados en cámaras cilíndricas con tapa de lajas o tablas de cardón, que se abrían reiteradamente para alojar a nuevos difuntos de la misma filiación” (Ibid: 295). Las urnas podían distribuirse individualmente en el espacio funerario o bien disponerse en el interior de cámaras cilíndricas

de piedras, ajustadas al tamaño de las vasijas. También es factible encontrarlas contiguas a otras en cámaras de mayor tamaño, o bien junto a individuos fuera de urnas y acompañados de ajuar (Nastri 2008). Una interesante distribución es mencionada por el conde de La Vaulx (1901) para El Bañado, en las proximidades de Quilmes, donde encuentra agrupamientos de urnas formados por una vasija rodeada por cuatro o cinco más, de menor tamaño, dispuestas en círculo, todas conteniendo infantes.

Con estos ejemplos hemos querido ilustrar la variabilidad en los modos inhumatorios que involucran el uso de urnas para los momentos tardíos del desarrollo prehispánico, y por otro lado, contextualizar el caso de El Linde dentro de la problemática santamariana regional. La falta de evidencia de momento incaico, y posterior, nos permite pensar, por el momento, en una utilización restringida en el tiempo, probablemente vinculada a las poblaciones locales del Valle durante las primeras centurias del segundo milenio de la Era Cristiana.

IV. III. LCZVIID3

El sitio LCZVIID3 corresponde a una estructura doméstica santamariana ubicada en la localidad de Los Cuartos, en el sector este del Valle. Como mencionamos en el Capítulo III, estas morfologías arquitectónicas, conocidas como “depresiones” son características en todo el fondo del Valle, siendo descritas originalmente para la zona de La Quebradita por González y Núñez Regueiro en la década del '60.

Se trata de estructuras cuadrangulares o rectangulares, de entre 400 y 600 m², asociadas a otras de menor tamaño y de forma circular, cuadrangular o monticular. La construcción está realizada mayormente en tierra, con escaso uso de la piedra, que está restringida a sectores perimetrales puntuales (López 2001, Manasse y López 2001, Manasse 1999, 2007). El análisis del registro material recuperado en las excavaciones, así como de la estructura depositacional de los estratos, permite pensar en este tipo de espacios como unidades domésticas, probablemente articulados con sectores destinados a actividades productivas (Manasse 2007). Entre 1996 y 1998 se excavó una de estas unidades, denominada Depresión 3 (D3), ubicada a los 26°50'33,1" de latitud Sur y 65°41'69.0" de longitud Oeste, sobre la parte alta de un glacis, a unos 2.200 m.s.n.m. Sus dimensiones comprenden 29 m. en dirección Norte-Sur, 18 m. Este-Oeste, y una profundidad de 1,5 m^{iv}.

Los motivos que orientaron su selección entre varias estructuras morfológicamente similares y espacialmente cercanas incluyen *“...Su preservación -con rebordes claramente marcados en gran parte de su perímetro y aún la presencia de alineamientos de piedra en algunos sectores del mismo -, la profundidad pareja en todo el interior de la unidad, la distribución de la vegetación, su alineación con otra depresión prácticamente igual a ésta, además de su asociación a estructuras en piedra de morfología diversa, [...]; también se tomó en cuenta, que ya estaba siendo afectaba por acción antrópica...”* (Manasse y López 2001:6).

Esta depresión se trabajó a partir de la definición de varias unidades de excavación (UE), de diferentes tamaños y en distintos puntos del rectángulo, tal como fuera previsto en función de

resolver una serie de hipótesis que originalmente se establecieron en torno al origen y funcionalidad de la estructura (López 2001). En la Figura IV. 4 puede observarse la disposición y características de cada una de ellas, encontrándose concluidas hasta el presente las unidades UE1, UE2, UE4, U5, UE6 y una calicata en sentido N-S.

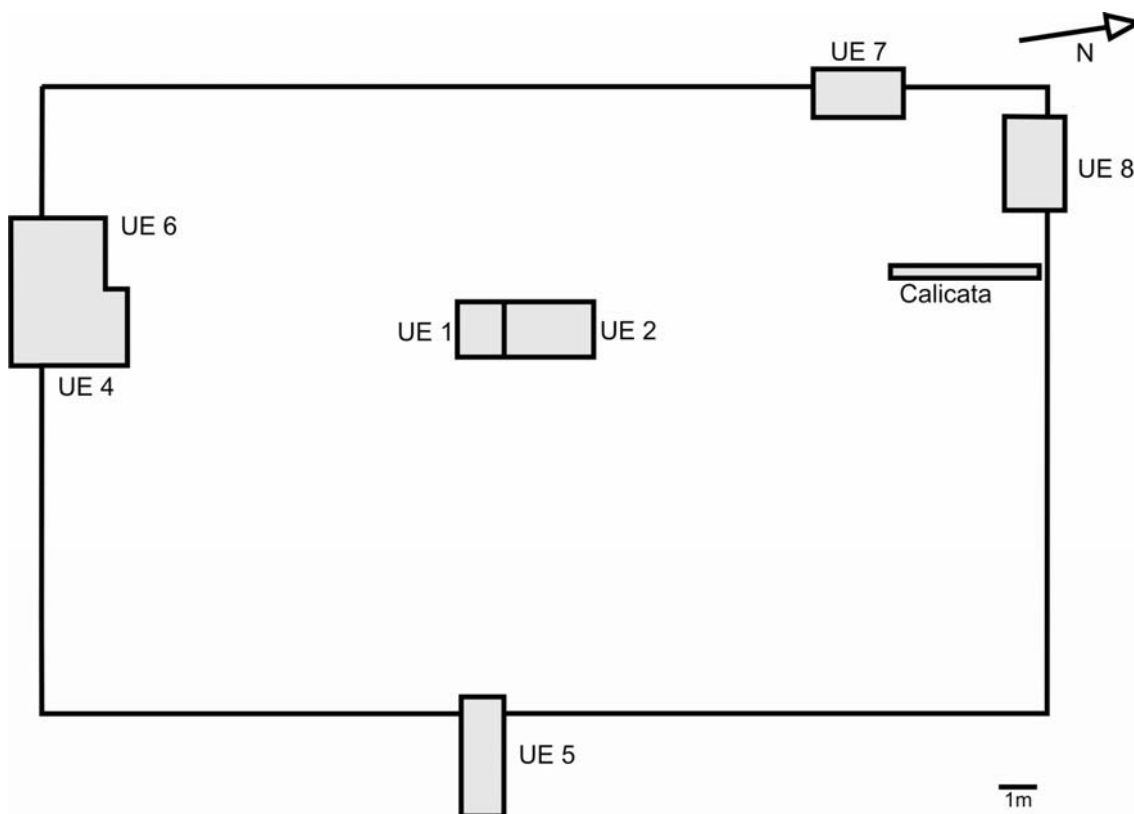


Figura IV. 4. Croquis de las Unidades de Excavación de la Depresión 3 (D3), Zona de Intervención Arqueológica VII, Los Cuartos.

Las distintas excavaciones mencionadas proporcionaron un abundante registro material, parcialmente analizado y procesado (López 2001), que fueran retomados actualmente en el marco de la tesis doctoral de la Lic. B. Manasse^v. En la Tabla IV. 2 se detalla la cantidad de fragmentos recuperados en las distintas unidades excavadas^{vi}.

Los estilos decorativos identificados en los niveles tardíos de esta unidad arquitectónica corresponden en su gran mayoría a Santa María (negro sobre blanco y negro y rojo sobre blanco) y, en menor grado, al Famabalasto negro grabado y algunos con decoración monocromos rojo o en negro sobre rojo, que no pueden ser asignados a un estilo decorativo definido. Es de remarcar la abundante cantidad de materiales toscos (con y sin hollín).

La incorporación de esta muestra a nuestro análisis no estuvo contemplada dentro de los objetivos iniciales de la investigación, para la cual los momentos tardíos estaban exclusivamente representados por el contexto anteriormente descrito (S.Tuc.Tav.15). No

obstante, circunstancias particulares nos llevaron a disponer de un subconjunto dentro del universo cerámico de la Depresión. En este sentido, dado que el análisis de los materiales cerámicos excede (por su número y características) nuestros objetivos y posibilidades, hemos podido acceder, para completar nuestros estudios, a una submuestra –comprendida por fragmentos que habían sido clasificados de acuerdo a su estilo como santamarianos- a los fines de brindar un mejor soporte a la muestra del tardío del sitio S.Tuc.Tav.15. Varios fueron los aspectos que motivaron la incorporación. Por un lado, se cuenta al presente con una serie de fechados absolutos que dan cuenta de una ocupación dentro del rango cronológico propio del tardío. Por otro, su funcionalidad doméstica permitió ampliar la variabilidad funcional lo que nos permitiría abordar comparativamente el comportamiento material de dos espacios contemporáneos, vinculados a prácticas sociales disímiles. Finalmente, al haber ya realizado algunos estudios sobre parte de estos materiales, disponíamos de información de base, que podría ser ampliada desde otras vías analíticas.

En vistas de estos nuestros objetivos, y de las limitaciones ya expresadas sobre un análisis del conjunto total de fragmentos de la Depresión 3, nos pareció conveniente seleccionar aquellos fragmentos que habían sido clasificados de acuerdo a su estilo como santamarianos. Consideramos necesario priorizar aquellos materiales que mejor representaran el componente local, factible de ser integrado al otro contexto tardío y de ser comparado con los materiales asignados temporalmente a momento incaico. A los fines de esta tesis, fue importante incorporar un componente santamariano cuantitativamente numeroso que nos permitiera sostener las interpretaciones que se pudieran generar en torno a los cambios/continuidades en la producción cerámica, comparable con los otros contextos, donde la cerámica santamariana decorada constituye el componente más conspicuo.

Unidad de Excavación UE	Cantidad
U1D3	81
U2D3	325
U4D3	2704
U5D3	1059
U6D3	973
Calicata	564
Total	5706

Tabla IV. 2. Cantidad de fragmentos recuperados en cada UE de la D3 (Manasse 2010).

IV. III. 1. FECHAS ABSOLUTAS PARA D3

La excavación en D3 proporcionó, además de los materiales cerámicos mencionados, restos líticos, óseos y antracológicos. El análisis de estos últimos por Espectrometría de Aceleración de Masas (AMS) nos proporcionó una edad radiocarbónica para el uso de la Depresión. Las mediciones fueron realizadas en el Arizona Accelerator Mass Spectrometry (AMS) Laboratory, dependiente de la Universidad de Arizona (Tucson, USA)^{vii}.

A tal efecto se dispuso de cinco muestras procedentes de distintos sectores de la estructura, asociadas a lo que fue interpretado como piso de ocupación, o sectores próximos, a partir del registro de una huella de poste en asociación directa al carbón o correspondiendo al mismo estrato sedimentario. Las edades obtenidas comprenden desde finales del S. XIII hasta inicios del S XV, sugiriendo una ocupación continua dentro de este rango, tal como lo manifiesta la distancia temporal entre cada fechado (Tabla IV. 3).

La alteración que se puede observar en algunos niveles más superficiales y con fechados más tempranos podría ser producto de la remoción propia de un espacio de uso cotidiano con una ocupación prolongada, sobre todo teniendo en cuenta los movimientos generados por la frecuente limpieza de las estructuras de combustión, que probablemente hayan sido practicadas a los efectos de mantener el espacio habitable y transitable.

AA #	Sample ID	Nivel	Sector	Prof	Material	d13C
AA85874	sample 17	K	Centro	1,00	charcoal	-26.6
AA85870	sample 3/4	M	Sur	1,11	charcoal	-26.2
AA85871	sample 10	Ñ	Sur	1,20	charcoal	-25.9
AA85872	sample 11	Ñ	Centro	1,20	charcoal	-27.1
AA85873	sample 15	S	Norte	1,47	charcoal	-25.2

F	14C age BP	Fecha AD
0.9298 +/- 0.0045	585 +/- 39	1365 +/- 39
0.9351 +/- 0.0045	539 +/- 39	1411 +/- 39
0.9229 +/- 0.0045	644 +/- 39	1306 +/- 39
0.9216 +/- 0.0044	656 +/- 39	1294 +/- 39
0.9305 +/- 0.0043	578 +/- 38	1372 +/- 39

Tabla VI. 3. Fechados obtenidos por C14 AMS en muestras de carbón de D3

De esta manera, los fechados obtenidos para la D3 también nos permiten afirmar con un grado alto de confiabilidad que este contexto correspondería a los momentos previos a la presencia incaica en el Valle, en conjunción con STuc.Tav. 15. En ambos casos, la información nos remite a una ocupación santamariana tardía, lo que genera alguna incertidumbre en relación a

los momentos previos y a su vínculo con las poblaciones tempranas. La obtención de nuevas fechas absolutas permitirá clarificar la situación de las ocupaciones santamarianas iniciales y su relación con las hipótesis de poblamiento referidas en el capítulo anterior.

La contextualización temporal lograda se torna un aspecto fundamental para abordar el cambio en los patrones tecnológicos entre los momentos previos a la presencia incaica y ésta, que estará representada por los contextos LC(1) y LCZVIIS1 que describiremos a continuación.

IV. IV. LCZVIIS1 (PUCARÁ DE LAS LOMAS VERDES)

El sitio LCZVIIS1 está localizado también hacia el este del Valle, en la localidad de Los Cuartos, a los 26°50'00" de latitud Sur y 65°41'30" de longitud Oeste. Está localizado en un morro que domina visualmente todo el Valle, a 2410 m.s.n.m., en el faldeo meridional de las Cumbres Calchaquíes (Manasse 2002, 2003; Patané Aráoz 2008, Patané Aráoz *et al.* 2002). Estas características, sumado a una arquitectura con determinados rasgos que podrían considerarse defensivos, como es el caso de una muralla perimetral, llevaron a algunos autores a denominarlo Pucará de Las Lomas Verdes (Santillán de Andrés 1951) [Figura IV. 5 y IV. 6].

Este sitio tiene la particularidad de una arquitectura propia de momentos tardíos, sin rasgos que pudieran adjudicarse a aquellos considerados como típicos incaicos (Raffino 1981). No obstante la cantidad de cerámica de estilo inca y estilos contemporáneos, hace pensar que habría participado del nuevo espacio social configurado tras la presencia incaica en el NOA. Tales características, así como su particular emplazamiento –uno de los sitios más orientales para estas latitudes– nos remiten a la intensa dinámica de las zonas de frontera, en este caso, la frontera oriental, tal como lo expusieramos en el Capítulo III.

La estructura del sitio incluye dos sectores diferenciados altitudinalmente: una parte alta central, de relieve mayormente llano, conectada con sectores laterales más bajos hacia el Este, Oeste y Sur, a través de pendientes variables en grado. Ambos sectores fueron edificados usando las mismas técnicas constructivas definiendo espacios diversos en cuanto a morfología y dimensiones. Los trabajos realizados por Patané Aráoz (2008)^{viii}, de quien tomamos la mayor parte de las descripciones que aquí referimos, permitieron identificar estructuras cerradas, de forma circular, subcircular, cuadrangular y subcuadrangular, y otras de forma abierta, precisadas a partir de una hilera de piedras. Las paredes de los recintos fueron construidas con bloques de granito de distinta forma y tamaño, sin mortero, usando en algunos casos, bloques naturales en la conformación de los muros.

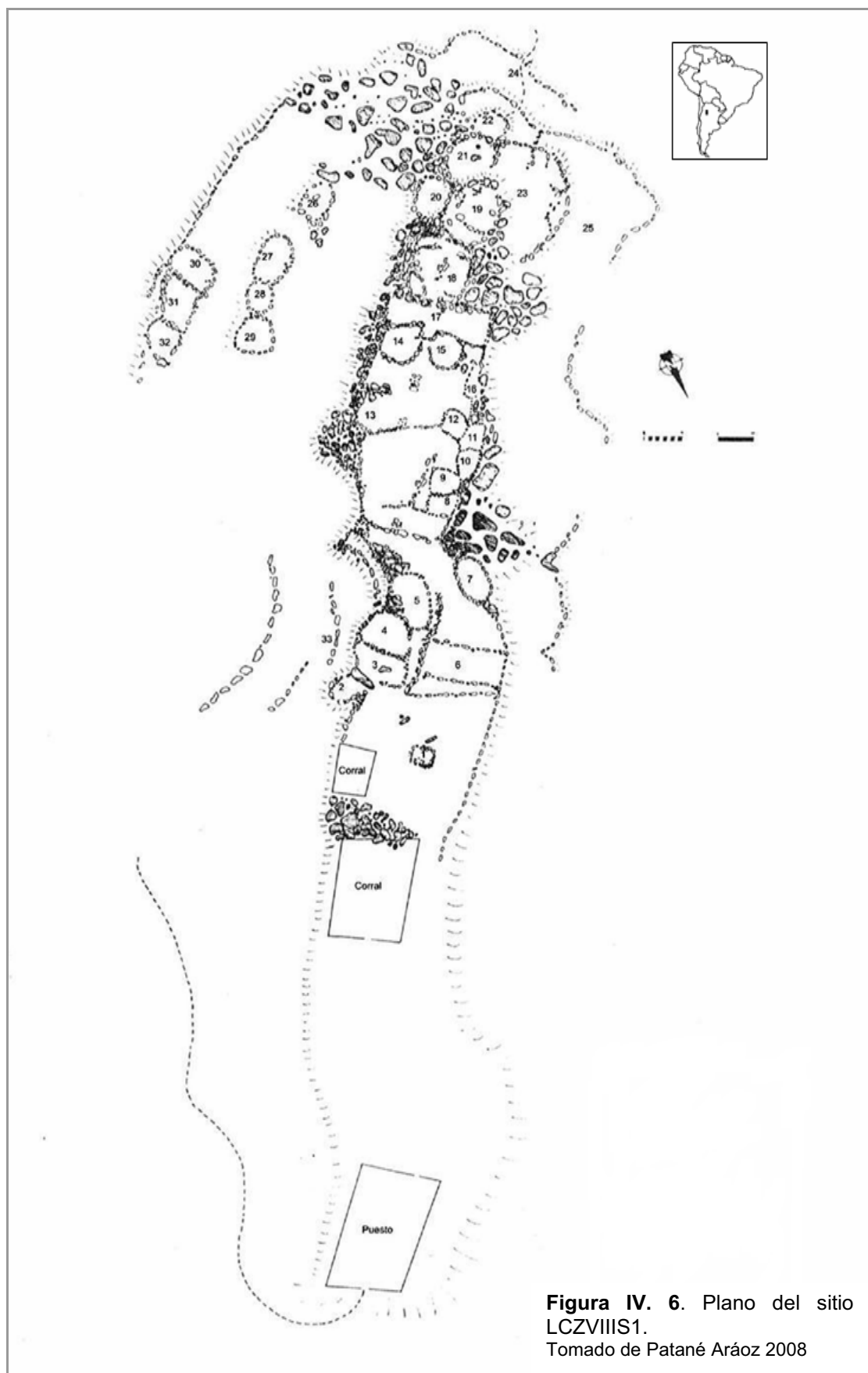
La planificación del espacio en una topografía limitada, y con restricciones al acceso derivadas de su localización elevada y con pendientes pronunciadas, le confieren una estratégica localización. Esto en tanto al dominio visual de los espacios circundantes –y aún de la mayor parte del Valle–, como a su posible función defensiva. En relación a esto último, es llamativa la ausencia de estructuras de protección, tal como parece ser característico de los sitios defensivos. Solamente, se identificó un muro perimetral en la parte baja, sensiblemente visible en el sector Este a pesar del deficiente estado de conservación. En el lado opuesto se identifica

una pirca, cuya altura original no debió ser muy alta en función de sus características constructivas. Posiblemente tampoco haya tenido una función o aplicabilidad de orden defensivo, más bien relacionada con la definición espacial del sitio (Manasse *com. pers.* 2010). A los fines de análisis se recurrió a una metodología de sectorización del sitio, que permitiera un mayor control y ordenamiento de las tareas realizadas y los resultados alcanzados. No profundizaremos en el tema más allá de la localización de los sectores tales que permitan la orientación espacial, por lo que para mayor detalle remitimos a Patané Aráoz *et al.* (2002).

Los sectores que componen la parte alta del sitio se numeraron de 1 a 4 en sentido N-S (Ss-1, Ss-2, Ss-3, y Ss-4), concentrado la mayor parte de las estructuras. En la parte más baja se encuentran el Ss-5 al Oeste, y el Ss-6, al Este (Figura IV. 7). Dentro de cada sector se identificaron mediante una letra y un número correlativo, las distintas estructuras, que comprenden de E1 a E33.



Figura IV. 5. Vista aérea del sitio.
Fotografía tomada por Alfredo Powell (diciembre 2005).



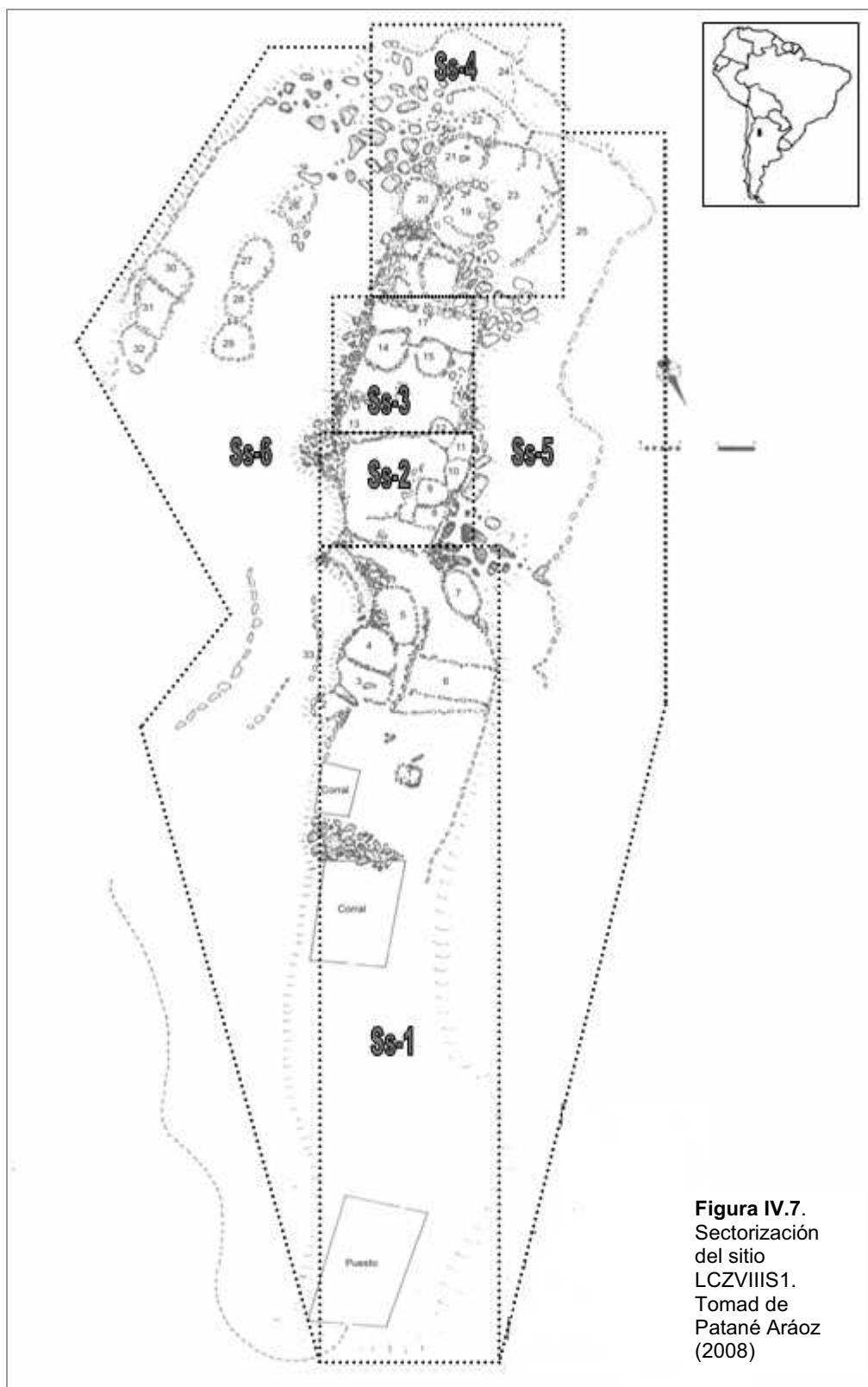


Figura IV.7.
Sectorización
del sitio
LCZVIIIIS1.
Tomad de
Patané Aráoz
(2008)

IV. IV. 1. LOS MATERIALES CERÁMICOS RECUPERADOS

IV. IV. 1. 1. RECOLECCIONES SUPERFICIALES

Uno de los aspectos que más llama la atención en referencia al registro cerámico es su conspicuidad. Las recolecciones de superficie realizadas en distintas épocas del año dejaron al descubierto una gran cantidad de fragmentos distribuidos heterogéneamente a lo largo del sitio. Concentraciones mayores se registraron en la parte baja (Ss-5 y Ss-6) [Figura IV. 7], hecho atribuido en parte al desplazamiento desde la parte superior, mayormente generado por distintos agentes naturales (Patané Aráoz 2008). El análisis de esta evidencia superficial nos permitió una primera aproximación a la caracterización del comportamiento alfarero de este espacio, situación que luego profundizaríamos a través de la evidencia recuperada a partir de las excavaciones en distintos puntos del sitio.

Nos parece conveniente retomar el análisis presentado por Patané Aráoz (2008), donde queda reflejado el predominio de los materiales clasificados como toscos, lo cual no es extraño atendiendo a su influjo en otros sitios incaicos del NOA (Raffino 2004, Williams 1996).

Tipo cerámico	Tosco	SM	SM N/R	Belén	Inca	FN/R	FNG	Indet.	Total
Total	1262	291	19	95	83	61	22	414	2247
Porcentaje	56,16%	12,95%	0,85%	4,23%	3,69%	2,71%	0,98%	18,43%	100%

Tabla IV. 4. Tipos decorativos recuperados de recolecciones superficiales en LCZVIII S1. Tomado de Patané Aráoz (2008)

De acuerdo a la Tabla IV. 4, el tipo Santamariano (tricolor y bicolor negro sobre blanco) –SM– alcanza también una proporción considerable dentro del conjunto, secundando los mayores porcentajes. Sería esperable un resultado similar teniendo en cuenta que el sustrato local, previo a la presencia incaica está representado por alfarería con estas características decorativas. No obstante, concentra nuestra atención la abundancia de alfarería Belén, particularmente por el hecho de que estas proporciones no se reiteran, como luego veremos, en el análisis del material en estratigrafía.

Convinimos separar en esta descripción el tipo Santa María negro sobre rojo, en parte debido a la discusión generada alrededor de su cronología, donde se lo asocia al momento de expansión incaico (Tarragó 2000, Marchegiani *et al.* 2007), y en parte debido a su relativa cuantiosidad. La intersección que este estilo presenta en relación a los estilos Belén y Santa María, así como las explicaciones generadas en torno a este hecho (ver los autores mencionados precedentemente) definen algunas particularidades que es necesario no perder de vista.

Finalmente, los estilos Famabalasto negro sobre rojo –FN/R- y negro grabado –FNG- representan porcentajes comparativamente bajos dentro del conjunto; en el caso del primero, no obstante, cobra una especial importancia si se tienen en cuenta las hipótesis generadas en torno a su significado en el marco de la política estatal incaica (Lorandi 1983, 1984, 1991, Williams y Lorandi 1986, Lorandi *et al.* 1991, Williams 1996, 2000). En el caso del segundo, esta baja proporción contrasta con la parte baja del Valle, donde su presencia es notablemente más significativa (Manasse 2007).

La proporción de materiales en los que no se pudo determinar la decoración es elevado, lo que se explica en parte a partir de las características del medio físico en el que se encontraron depositados (retomaremos este punto con mayor detalle en el capítulo VII).

Más allá de la alfarería, que es el centro de nuestro análisis, también se recuperaron materiales líticos en superficie, formatizados y sin formatizar, de distintas materias primas, algunas de ellas alóctonas, así como restos óseos. El tamaño y el estado de conservación constituyen un limitante importante para su identificación; no obstante, se pudo reconocer la presencia de fauna europea y camélidos, además de algunos restos que corresponderían a humanos. Las excavaciones posteriores, sin embargo, no dieron cuenta de contextos de inhumación.

En relación a los metales, la presencia de una pieza asociada a lo que se reconoce como “tumi”, conferida al uso de las elites o autoridades en el mundo incaico es un elemento más para distinguir este espacio de los ubicados en la parte baja, donde la presencia estatal si bien manifiesta, parece ser de mucha menor envergadura.

IV. IV. 1. 2. CERCADO PERIMETRAL DEL SITIO

Las severas afecciones ocurridas en el sitio, tanto antrópicas como naturales impulsaron la puesta en marcha de tareas de mitigación que permitieran resguardar el sitio de su constante deterioro y destrucción. En este marco, el cercado perimetral surgió como una eficaz y viable medida proteccionista.

La definición del área a cercar se fundamentó en criterios principalmente pero no exclusivamente arqueológicos, procurando lograr la máxima protección con el mínimo impacto arqueológico, social y ambiental posible^{ix}. En este sentido, *“se procura mantener y conservar la integridad física, histórica y estética del sitio, tratando de sostener un equilibrio entre la preservación de este legado cultural y el derecho que le cabe a la sociedad vallista en su conjunto al conocimiento de su pasado”* (Manasse *et al.* 2004: 147).

De esta manera, el perímetro definido comprendió los seis sectores precisados previamente (Ss-1, Ss-2, Ss-3, Ss-4, Ss-5 y Ss-6), cubriendo una superficie de unos 290 m², para lo cual se previó la colocación de 39 postes separados aproximadamente entre 7 y 8 metros. En algunos casos se usaron, en reemplazo, los árboles que estaban en la proximidad de la línea perimetral definida, con lo cual la cantidad de hoyos realizados se redujo a 35.

El trabajo de seguimiento de estas actividades requirió un minucioso registro y soporte gráfico y fotográfico, contemplando la localización mediante coordenadas geográficas del evento puntual

de afección, el rasgo arqueológico involucrado y la intervención efectuada, los materiales recuperados, así como las características estratigráficas y pedológicas de la zona (Ibid).

Todo esto permitió recuperar la máxima información posible, que luego sería analizada, procesada e integrada al corpus de datos ya existente en relación al sitio. Es importante destacar, en este sentido, la pertinencia de que todas estas actividades que impliquen cierta afección se lleven adelante de manera planificada y controlada, tendiendo como finalidad no sólo la colocación del alambrado sino también el mayor registro posible.

Dentro de los materiales recuperados hay un marcado predominio de la cerámica, con una escasa participación del material lítico y óseo. En la Tabla IV. 5 se pueden observar los totales y porcentajes, individualizados incluso por sector al que corresponden los hoyos. Debido a la amplia superficie cubierta por los sectores 5 y 6, éstos fueron subdivididos en a, b y c en sentido N-S.

Sector	Cerámica	Óseo	Lítico	Total	Porcentaje
1	3	0	0	3	3,09%
4	14	0	0	14	14,43%
5a	0	0	0	0	0%
5b	3	0	0	3	3,09%
5c	20	3	0	23	23,71%
6a	0	0	1	1	1,03%
6b	11	0	0	11	11,34%
6c	42	0	0	42	43,29%
Total	93	3	1	97	100%

Tabla IV. 5. Distribución de hallazgos por tipo y sector.
Tomado de Manasse *et al.* 2004

IV. IV. 1. 3. EXCAVACIONES SISTEMÁTICAS

Para este sitio contamos, asimismo, con material obtenido en excavaciones sistemáticas realizadas, por un lado, en la parte baja del sitio en una estructura cuadrangular denominada E27 que está siendo actualmente trabajada por Manasse en el marco de su tesis doctoral. En segundo lugar, en la parte alta del sitio, con sondeos en distintos sectores, de manera de lograr, con ambos casos, el mayor acercamiento posible a la dinámica del sitio en su conjunto.

La excavación de E27 se ubicó en el sector 6 [Ss-6] (ver plano Figura VI. 7). La estructura está localizada a los 26°49'50.1" de latitud Sur y 65°41'33" de longitud Oeste y a una altitud de 2373

m.s.n.m. Tiene una morfología rectangular con paredes de muro doble, aunque en algunos sectores podría hacerse simple. Hacia el NE presenta un alineamiento interno y un amontonamiento de piedras que corresponderían al derrumbe de los muros (Manasse, 2010).

La excavación se extendió hasta aproximadamente 1 m. de profundidad, en las que se pudieron identificar cuatro Unidades Estratigráficas (UE0 a UE3). Los materiales recuperados incluyen cerámica, lítico y restos óseos. Entre los primeros, 25 fragmentos corresponden a la limpieza superficial del recinto y 389 al resto de la excavación, lo que totalizaría un N=414, además de los materiales obtenidos de la zaranda de la tierra de la excavación.

La excavación de la parte alta fue desarrollada parcialmente en el marco de esta tesis, incluyendo cinco sondeos en distintas estructuras. En el Ss-1 se realizó un sondeo en la Estructura 5 (E5), en el Ss-2 se excavaron las E9 y E10, en el Ss-3 la E15, y en el Ss-4 la E18 (Figura IV. 8).

Las tareas que realizamos nos permitieron interesantes avances en la interpretación del funcionamiento del sitio. En este sentido, es importante retomar en detalle los resultados que obtuvimos de cada una de las excavaciones. Los sondeos en las estructuras E9, E10 y E18 estuvieron a cargo del Lic. Patané Aráoz; los que tuvieron lugar en las E5 y E15 a cargo de la autora de esta tesis, ambas bajo la dirección de la Lic. Bárbara Manasse.

IV. IV. 1. 3. 1. ESTRUCTURA 5 (E5)

La estructura E5 se ubica hacia el sureste de Ss-1, a 26°49'56,2" de latitud Sur y 65°41'32,7" de longitud Oeste. De planta rectangular, con paredes de muro doble conformadas por rocas graníticas de diferente forma y tamaño, podría adscribirse sin duda a la típica morfología arquitectónica tardía. En el sector Noroeste de la estructura se realizó un sondeo de 1,20 m. x 1,20 m. tomando como límite la pared Noroeste del recinto.

En la excavación se profundizó 0,33 m. individualizando 7 Unidades Estratigráficas (UE) entre la primera unidad que corresponde a los primeros 0,05 m. subsuperficiales que pertenecen a la cubierta vegetal y la UE6 definida por la presencia del basamento granítico disgregado (Figura IV. 9).

La cantidad de material recuperado es importante (N=130), concentrada mayormente entre el nivel 3 y el nivel 5 (N=105). La Tabla IV. 6 ilustra los distintos ítems materiales presentes en cada Unidad Estratigráfica.

La cerámica es el componente más abundante del conjunto, representando el 90,77%. Incluye casi en su totalidad material fragmentario, excepto por un caso que corresponde a un tortero completo, negro con decoración incisa, que asociamos a Famabalasto (ver dibujo de la pieza en la Figura XI. 29 del Capítulo XI). Además de este estilo, está presente también el Santamariano bicolor^x, el Famabalasto N/R, algunos fragmentos asociados a las formas clásicas incas y un gran porcentaje de materiales toscos, los que representan el 75,42% del conjunto.



Tabla IV. 8. Localización de los sondeos realizados en la parte alta de LCZVIII S1, indicando la estructura arquitectónica que los contiene. Tomado de Patané Aráoz 2008.

Dentro del material lítico se recuperaron principalmente lascas y algunos núcleos e instrumentos formatizados. Los escasos restos arquefaunísticos estaban quemados, esto sumado a las reducidas dimensiones no permitieron la identificación de las especies. El ítem metálico corresponde a una laminilla de bronce de forma alargada.

Ítems materiales /UE	UE0	UE1	UE2	UE3	UE4	UE5	UE6	Total
Cerámica	0	0	17	47	1	49	4	118
Lítico	0	0	2	5	0	0	0	7
Óseo	0	0	0	2	0	0	0	2
Metal	0	0	0	1	0	0	0	1
Mat. antracológico	0	0	1	1	0	0	0	2
Total	0	0	20	56	1	49	4	130

Tabla IV. 6. Distribución de los distintos hallazgos por Unidad Estratigráfica en la E5



Figura IV. 9. Estructura E5, ubicada en el Ss-1. La flecha indica el norte.

Del análisis contextual pudimos inferir una mayor concentración hacia el muro NO, coincidiendo con un cambio sedimentológico evidente a través de una intensificación de la coloración y en la carga de materia orgánica. En el análisis tridimensional no encontramos ninguna tendencia vinculada a la distribución de los distintos tipos cerámicos, aspecto que podría ser de interés para inferir las características de la ocupación. En este sentido, hay que tener en cuenta también la escasa potencia sedimentaria observada, lo que puede leerse en relación a la localización específica del recinto excavado (parte alta susceptible de mayor movilización del sedimento hacia las partes bajas), como al tiempo de ocupación del sitio. Retomaremos comparativamente estos aspectos cuando describamos los siguientes sondeos.

IV. IV. 1. 3. 2. ESTRUCTURA 15 (E15)

El sondeo que realizamos en E15 fue una consecuencia de nuestra intención inicial de excavar la estructura contigua. La idea original era enfocarnos en un recinto completo (E14) ubicado en la parte alta del sitio que nos permitiera una buena visibilidad arqueológica. No obstante, la inspección en el campo de este recinto -que había sido seleccionado previamente a partir de los planos originales-, mostró claras evidencias de una alteración reciente. Hacia el sector sureste había una superficie socavada y removida, afectando gran parte del recinto.

Debido a esto, decidimos iniciar un sondeo en la parte central de E15, que al igual que en el anterior descrito, cubrió un área definida a partir de 1,20 m. x 1,20 m. Su localización específica está dada por 26° 49' 57,4" de latitud Sur y 65° 41' 33,5" de longitud Oeste (Figura IV. 10).

Debajo de la escasa cubierta vegetal que se extendía a lo largo del sondeo profundizamos unos pocos centímetros -0,30 m. / 0,45 m.- hasta alcanzar la roca granítica del basamento. En el transcurso se identificaron 5 Unidades Estratigráficas (0 a 4), incluyendo la primera que corresponde a la capa superficial de 0,05 m. y la última, asociada a la disgregación del basamento con exiguos restos materiales (Figura IV. 11).

Los materiales recuperados alcanzaron un N=86 entre aquellos cerámicos, óseos y líticos, distribuidos con cierta homogeneidad entre los tres niveles inferiores. La cerámica es el componente principal del conjunto, totalizando el 94,19 % (N=81), lo que deja un pequeño margen para la proporción de los otros componentes. A diferencia del sondeo anterior no se registraron metales ni material antracológico (Tabla IV. 7).

Los materiales cerámicos integran una de las muestras que analizaremos a lo largo de la tesis, por eso obviaremos aquí la su clasificación. No obstante es importante mencionar, dado que no lo retomaremos en el análisis posterior, que en los últimos niveles del sondeo encontramos conjuntamente la alfarería típica del tardío local con aquella asociada al momento de expansión incaica. Esto constituye un elemento que, junto con varios otros, serán importantes a la hora de definir el momento y la duración de la ocupación del sitio.



Figura IV. 10. Estructura E15, ubicada en el Ss-3.

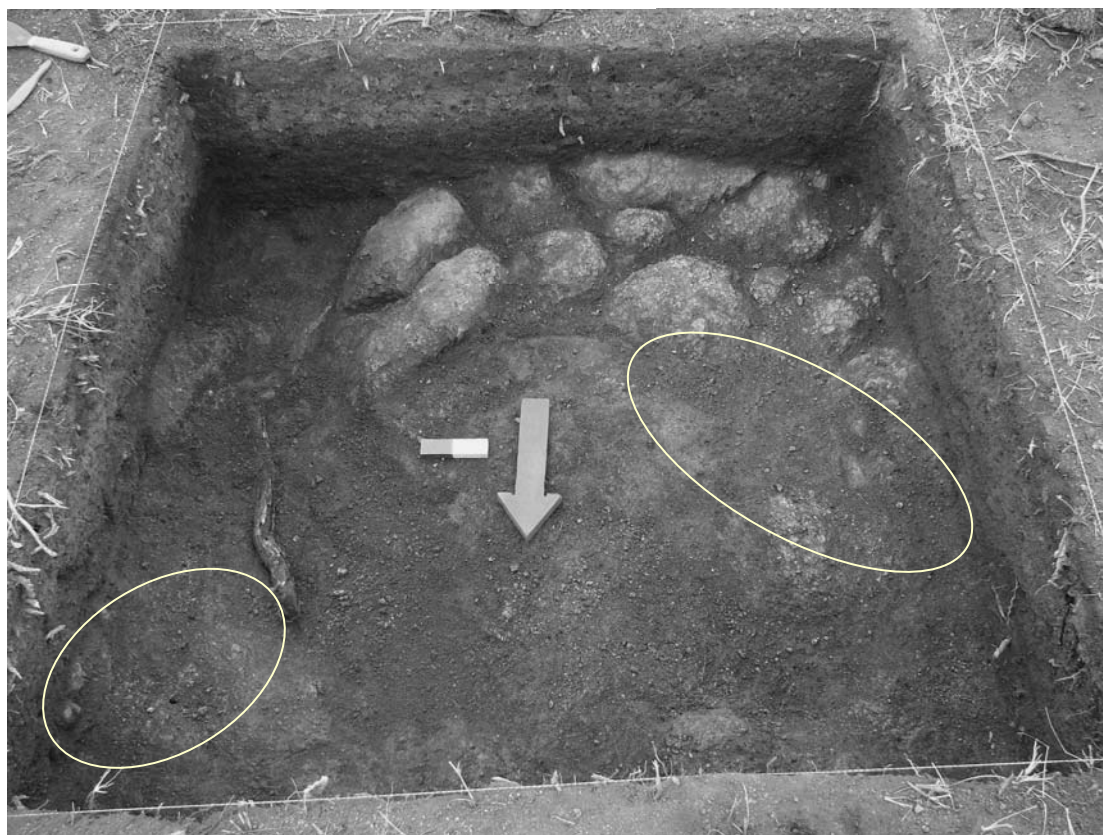


Figura IV. 11. Afloramiento del basamento granítico hacia el sector S del sondeo. Hacia el N aparece a una profundidad algo mayor (0,45 m.). La coloración rojiza en algunos sectores (óvalos color crema) corresponde a la meteorización del feldespato de la roca granítica.

Ítems materiales /UE	UE0	UE1	UE2	UE3	UE4	Total
Cerámica	0	0	23	36	22	81
Lítico	0	0	0	2	1	3
Óseo	0	0	0	2	0	2
Metal	0	0	0	0	0	0
Mat. antracológico	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	23	40	23	86

Tabla IV. 7. Distribución de los distintos hallazgos por Unidad Estratigráfica en la E15

IV. IV. 1. 3. 3. ESTRUCTURA 9 (E9)

La Estructura 9 se ubica en el Ss-2, también en la parte alta del sitio. Retomaremos aquí la descripción ofrecida por Patané Aráoz (2008) en relación a las características de la estructura y la descripción de la excavación. Esta estructura tiene una morfología subrectangular, con una superficie aproximada de 21 m², y paredes de doble hilera sin el uso de mortero. En algunos sectores se usaron piedras seleccionadas, con su cara plana hacia el interior del recinto. El lugar elegido para el sondeo comprendió un espacio de 1,20 m. x 1,20 m. en el ángulo definido por las paredes Sur y Oeste. La precisa localización nos remite a 26° 49' 56,9" de latitud Sur y 65° 41' 33,2" de longitud Oeste. La excavación dio por resultado tres Unidades Estratigráficas (UE0 a UE2), siendo –al igual que en los anteriores casos- la primera correspondiente a los 0, 05 m. de cubierta vegetal (Figura IV. 12).

El registro material recuperado alcanza un N=43, que casi en su totalidad es cerámica (95,35%, N=41); el resto está compuesto por lítico (Tabla IV. 8). De los 41 fragmentos, la mayoría son toscos, aunque la diferencia en relación a los decorados no es tan notoria como en los sondeos anteriores.

Ítems materiales /UE	UE0	UE1	UE2	Total
Cerámica	0	18	23	41
Lítico	0	0	2	2
Óseo	0	0	0	0
Metal	0	0	0	0
Mat. antracológico	0	0	0	0
Total	0	18	25	43

Tabla IV. 8. Distribución de los distintos hallazgos por Unidad Estratigráfica en la E9

Dentro de la cerámica estilísticamente diagnóstica identificamos fragmentos que se asocian a Santa María negro sobre blanco, negro sobre rojo, Famabalasto negro grabado e Inca. Entre estos últimos se encontraron fragmentos de gran tamaño de ollas pié de compotera y platos.



Figura IV. 12. Excavación de la E9.

IV. IV. 1. 3. 4. ESTRUCTURA 10 (E10)

Descendiendo aproximadamente un metro por la pendiente este, también en el Ss-2, se encuentra la E10, donde se realizó un nuevo sondeo. Ubicado a $26^{\circ} 49' 56,9''$ de latitud Sur y a $65^{\circ} 41' 33,1$ de longitud Oeste. Se excavó un espacio de 1,20 m. x 1,20 m. junto a la pared Este, que presentaba una morfología definida a través de la doble hilera de piedra, de tamaños variables y sin mortero interior (Figura IV. 13). Los datos aquí presentados fueron tomados de Patané Aráoz (2008).

Se definieron 4 Unidades Estratigráficas (UE0 a UE3), comprendiendo 0,38 m. de profundidad hacia el Norte y 0,61 m. hacia el Sur de la cuadrícula, nivel en el que comenzó a aflorar la roca del basamento. Los materiales recuperados suman 75 (N=75), mayormente correspondientes a cerámica (94, 67%, N=71) [Tabla IV. 9].



Figura IV. 13. Excavación de la E11.

Ítems materiales /UE	UE0	UE1	UE2	UE3	Total
Cerámica	0	16	0	55	71
Lítico	0	1	0	1	2
Óseo	0	0	0	2	2
Metal	0	0	0	0	0
Mat. antracológico	0	0	0	0	0
Total	0	17	0	58	75

Tabla IV. 9. Distribución de los distintos hallazgos por Unidad Estratigráfica en la E10.

La cantidad de hallazgos cerámicos que comprende la UE 1 y la UE3 es importante. Uno de los aspectos más destacables en relación a este último estrato es la presencia de una importante cantidad de fragmentos en posición primaria pertenecientes a una vasija tosca. Esta pieza habría sido colocada en un pequeño pozo excavado intencionalmente en la roca del basamento, sostenida lateralmente por una piedra (Figura IV. 14). Al margen de los fragmentos toscos que componen la mayor parte del conjunto, resulta interesante la cantidad y

características del material decorado, asociados a momento incaico. También es sugerente la localización; del total recuperado (N=16), la mayoría (N=15) se disponen en la UE3.

En este sentido, por ejemplo, se recuperó un plato fragmentado cuya superficie presente se estima entre un 75 y 80%, además de fragmentos Famabalasto y Yocavil Polícromo. También se identificaron fragmentos Santamarianos bicolor correspondientes a formas abiertas y un cuello de aríbalo, todos de alguna manera asociados a la vasija mencionada.

La presencia de estos materiales decorados llevó a Patané Aráoz (2008: 132) a vincular este contexto con *“actividades de carácter especial, interviniendo como objetos de alto valor simbólico”*. En este sentido, creemos que no puede descartarse la posibilidad de actividades rituales con carácter de ofrendas, fundamentales en la concepción del mundo andino.



Figura IV. 14. Vasija colocada en una superficie ahuecada del basamento, sostenida por una piedra.

IV. IV. 1. 3. 5. ESTRUCTURA 18 (E18)

La estructura E18 se ubica hacia el norte del Ss-4. Se trata de una estructura de planta cuadrangular y paredes de doble hilera unidas unas con otras sin mortero. De acuerdo a Patané Aráoz (2008), la estructura tiene algunos alineamientos simples en su interior que podrían corresponder a subdivisiones internas. Más allá de esto, está cubierta por abundantes piedras.

El sondeo realizado abarcó, en esta oportunidad, una superficie mayor que en los anteriores, de 1,50 m x 1,50 m., ubicada precisamente a los 26° 49' 57,1" de latitud Sur, y 65° 41' 30,7" de

longitud Oeste. Más allá de la UE0, que comprende la cubierta vegetal, se identificaron dos UE más hasta alcanzar un estrato estéril, aproximadamente a los 0,60 m. En este segmento se registraron 72 (N=72) hallazgos, predominando como en los otros sondeos, la proporción de material cerámico. No obstante, una diferencia notable estuvo dada por la abundancia de material óseo (N=16) concentrada mayormente en los niveles superiores (Tabla IV. 10).

Ítems materiales /UE	UE0	UE1	UE2	Total
Cerámica	0	47	7	54
Lítico	0	1	1	2
Óseo	0	14	2	16
Metal	0	0	0	0
Mat. antracológico	0	0	0	0
Total	0	62	10	72

Tabla IV. 10. Distribución de los distintos hallazgos por Unidad Estratigráfica en la E18

El porcentaje de fragmentos decorados fue igual que el de toscos (46,29% en ambos casos)^{xi}. Dentro de estos valores resalta la gran variabilidad de tipos decorativos de los que se asignan a momentos tardíos e inca de la región valliserrana (Santa María negro sobre blanco, negro sobre rojo, Famabalasto negro grabado y negro sobre rojo, Belén, Yocavil policromo e Inca) además del ya mencionado porcentaje de materiales toscos. Dentro de los diferentes estilos hay una interesante variedad formal, tanto en morfologías abiertas como en cerradas. En relación a los materiales líticos se destaca una punta apedunculada, de base escotada, limbo triangular y dentada; el tamaño es pequeño, del tipo que se asignan a momentos tardíos (Figura IV. 15).

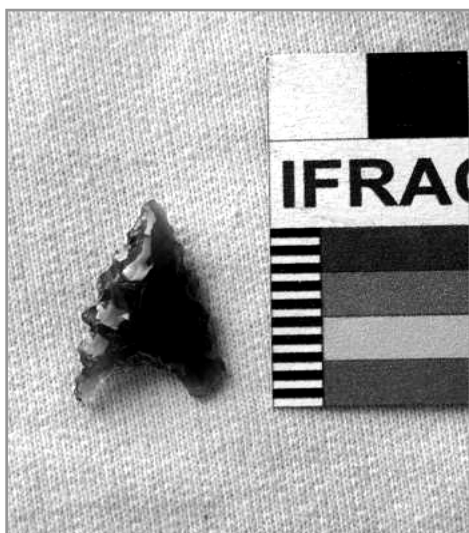


Figura IV. 15. Punta apedunculada de obsidiana. Fotografía tomada de Patané Aráoz (2008).

De acuerdo al análisis contextual, Patané Aráoz (2008) infiere un uso continuado de este espacio, que guarda una estrecha relación con el espacio circundante. Es probable que la hilera simple de piedras, la misma que motivó la elección de este lugar para excavar, haya funcionado segregando este sector del resto de la estructura. El tipo de materiales y la relación estratigráfica que mantienen avalan la interpretación de que hubiera funcionado como un área de descarte en relación a la estructura mayor.

IV. IV. 1. 3. 6. SÍNTESIS DEL CONTEXTO LCZVIIS1

Del conjunto de los contextos que venimos describiendo, este fue, sin duda, muy particular en función de la relación que mantuvimos a lo largo de la investigación. Los dos anteriores, así como el que describiremos seguidamente, fueron excavados tiempo antes, lo que incide en el tipo de datos con que se dispone. El mayor inconveniente, en este sentido, pudo estar representado por el contexto S.Tuc.Tav 15 (El Linde) que fue trabajado por otro equipo de investigación con relativa anterioridad al inicio de esta tesis, accediendo a los materiales a través de la institución en la que se encontraban depositados^{xii}.

En el caso de LCZVIIS1, la mayor parte de las tareas de campo fueron realizadas coetáneamente a esta investigación, en algunos casos, inclusive, con una intervención protagónica, pudiendo orientarla de acuerdo a nuestros objetivos e intereses concretos. Por eso, como habrá podido observarse, hemos dedicado un espacio y una atención especial a este contexto que además, es marcadamente relevante por su correlación cronológica.

La atención que recibió el estudio de Período Formativo en Tafí actuó, de alguna manera, en desmedro de la investigación de las etapas posteriores, que en todo caso, estuvieron centradas principalmente en los momentos tardíos. La falta de evidencia arquitectónica incaica – considerada un rasgo inequívoco de estas sociedades- dejaba a Tafí en una situación de total incertidumbre con relación a su situación en el marco de la estructura estatal.

Es en este marco en donde los trabajos en LCZVIIS1 cobran especial relevancia como exponentes de la situación del Valle en los momentos más tardíos del desarrollo socio-político y cultural prehispánico. Por ende, el análisis de la cerámica del sitio nos permite una valiosa caracterización de la producción de estos momentos, con la cual empezar a pensar diacrónicamente, es decir, desde una perspectiva comparativa que cubra todo el Segundo Milenio prehispánico.

De esta manera, nos concentraremos en los materiales recuperados de las excavaciones sistemáticas realizadas y del seguimiento del cercado perimetral. El tamaño de la muestra y la representatividad en relación al sitio, nos llevó a prescindir del análisis de los materiales de superficie que, igualmente, fueron objeto de una primera clasificación tipológica (Patané Aráoz 2008).

IV. V. LC (1) [CHASCO ÁLVAREZ]

Este último contexto de excavación que abordaremos captó nuestra atención por la variedad y características de los materiales cerámicos recuperados, estilísticamente asociados a los momentos tardíos e incaicos de ocupación del Valle. Uno de los grandes inconvenientes en relación al eje problemático de la tesis fue la falta de datos contextuales que pudieran ofrecernos un panorama alentador en términos de cierta definición cronológica. Esta es, quizás, uno de las grandes dificultades de las tareas de rescate, donde los intereses y circunstancias de trabajo están mayormente mediados por las posibilidades reales frente a situaciones de urgencia.

Lo que se definiera como LC (1) pertenece a un pequeño sector en el fondo de una vivienda particular correspondiente a la familia Álvarez –de allí su denominación usual- que estaba sujeto a remociones de tierra para la preparación de adobes. Este sector, ubicado a los 26° 50' 25,2" de latitud Sur y 65° 41' 54,3" de longitud Oeste, comprende unos 30 metros cuadrados y poco menos de 1 metro de profundidad (Manasse 2003).

Espacialmente, este contexto se encuentra en la parte media del paleocono en el que también se encuentra LCZVIID3 e inmediatamente por debajo del morro donde está emplazado LC ZVIII S1, pudiendo tal vez mantener cierta articulación funcional en el pasado prehispánico. Si bien esta presunción no atañe directamente a nuestra investigación, el análisis alfarero que procuraremos, apuntará algunas cuestiones importantes a tener en cuenta.

La frecuente utilización de este espacio en el marco de las actividades domésticas de la familia, así como las condiciones puntuales que dieron origen al hallazgo y recuperación de los materiales hacen de esta muestra un conjunto altamente seleccionado y fragmentario, lo que ciertamente deberá considerarse al momento de avanzar en interpretaciones del contexto. En este sentido, carecemos de datos estratigráficos, así como de información del universo cerámico al que se integraría el conjunto.

La muestra recuperada alcanza los 760 fragmentos (N=760), una cantidad considerable teniendo en cuenta el tamaño de la superficie excavada. Se reconocieron materiales toscos en una proporción mayoritaria, y materiales decorados dentro de los que se incluyen Santamarianos, Famabalasto negro grabado, Famabalasto negro sobre rojo e Inca (Figura IV. 16).

Una primera aproximación tecnológica, a través de observaciones macroscópicas y submacroscópicas, fue llevada a cabo por Manasse (2003), quién advirtió algunos aspectos de marcada relevancia que luego se transformarían en líneas directrices en nuestra investigación. Es en este conjunto donde inicialmente se advierte la presencia de inclusiones piroclásticas en densidades importantes que luego se identificarían en numerosos contextos asociados a momento incaico en el Valle.

Este rasgo sería, entonces, definitorio para la incorporación de esta muestra a nuestro trabajo, más allá de las inconveniencias contextuales a los que hicimos referencia.

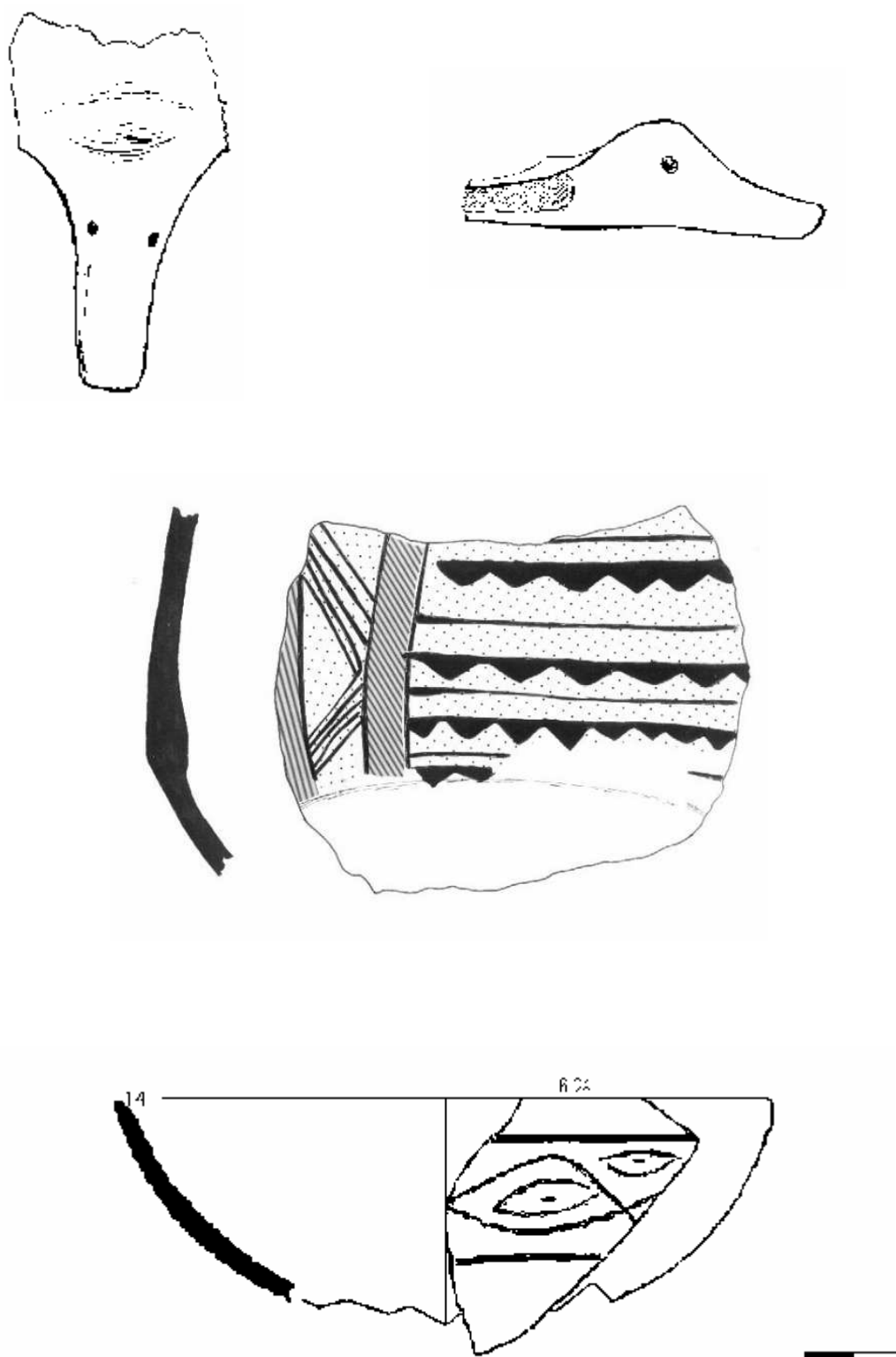


Figura IV. 16. Dibujo de fragmentos recuperados en el sitio LC (1). De arriba hacia abajo: perfil y frente de una cabeza de pato, sector de cuerpo de un aribaloide y sector de cuerpo y borde de un puco Famabalasto negro grabado. Tomado de Manasse (2003).

IV. VI. COLECCIONES DE MUSEOS

Como mencionábamos al iniciar el capítulo, el análisis de las piezas completas genera un factor de variabilidad adicional que fue de gran utilidad para la caracterización de las manifestaciones alfareras más propias del Tardío del Valle. La mayor parte de los ejemplares que pudimos relevar hace algunos años en los museos locales, correspondía a urnas y pucos santamarianos, tanto bicolors como tricolores, estando muy poco representadas las expresiones cerámicas de momentos posteriores.

Los museos visitados incluyen el Museo Jesuítico de La Banda, a cargo de la Municipalidad de Tafi del Valle y en el Museo “Tesoros de Tafi”, de carácter privado, ambos dentro del éjido municipal de Tafi del Valle. En el segundo caso los registros que pudimos obtener en relación a su procedencia fueron escasos, pero de todas maneras nos permitió aislar aquellos ejemplares cuya procedencia local no dejaba dudas. Sumando lo aportado por ambos museos analizamos un total de 39 piezas, 34 de ellas Santamarianas –de las cuales hay 31 urnas y 3 pucos-, y 5 que corresponden a momento incaico.

Lamentablemente las condiciones de preservación y exposición de uno de ellos, el museo Tesoros de Tafi son lamentables, además de no contar con apoyo profesional ni con un inventario de su acervo arqueológico. Afortunadamente pudimos completar el registro de las piezas antes de que se cerrara al público y fuera relocalizado en otro sector del Valle. Sin embargo, la falta de un inventario sujeto a la supervisión provincial genera cierta incertidumbre respecto al destino de estos materiales, sobre todo teniendo en cuenta la frecuente circulación de las piezas y la amplia acogida dentro de los mercados ilegales.

Por esto, el análisis que aquí incorporamos tiene un doble objetivo. Por un lado, contribuir a la caracterización de las manifestaciones cerámicas más tardías del Valle, lo que se integra a los objetivos generales que venimos destacando; por otro, preservar estos materiales –a través de sus registros- del tiempo y de los intereses particulares, que en algunos casos tan negativamente afectan la situación del patrimonio cultural (Manasse y Páez 2006).

IV. VII. DIVERSIDAD CONTEXTUAL

La diversidad espacial, funcional y cronológica que reúnen los cuatro contextos descriptos es una condición fundamental para abordar las prácticas alfareras en un período extendido de tiempo, durante el que se suceden importantes cambios a nivel social y político. Es probable que el aspecto cronológico sea uno de los de mayor peso en función de la importancia que reviste el hecho de contar con registros materiales que inequívocamente puedan ser asignados a la expansión incaica o a momentos previos. En este sentido, el análisis del contexto y las dataciones absolutas nos permiten plantear que S.Tuc.Tav. 15 y LCZVIIID3 corresponderían a ocupaciones locales tardías, previas a la presencia incaica, en tanto LCZVIIS1 y LC(1) serían de momentos posteriores.

La forma en que fueron abordados analíticamente los materiales cerámicos recuperados en cada uno de ellos está dada por una serie de métodos y técnicas orientadas a lograr un análisis integral de los fragmentos. De esta manera, se abordaron los aspectos morfológicos, decorativos y aquellos relacionados con el análisis de las pastas en pos de lograr una caracterización de las prácticas alfareras como una parte integrante de la sociedad del Segundo Milenio. Planteado el cuadro contextural nos enfocaremos, entonces, en la metodología desplegada en la investigación, junto con sus alcances, limitaciones y futuras líneas a desarrollar.

ⁱ El análisis se enmarca en el Proyecto de Investigación “Procesos socio - culturales del último milenio en el borde oriental del subárea Valliserrana: el valle de Tafi” (SECyT– UNCa 02/B233), a cargo de la Lic. Bárbara Manasse.

ⁱⁱ Es llamativa la escasez de evidencia de momentos incaicos en este sitio. Hasta el momento sólo se registró un entierro al interior de una unidad doméstica, asociado a alfarería típica estatal. Esto sería interpretado por Cornell y Galle (2003) en términos de un acto violento que habría supuesto la participación de otros grupos de la región, para lo cual los autores se reservan el concepto de “situación ideológica”. En este sentido, “no parece ser una mera intrusión Inka de forma directa, sino más bien una intervención de otros grupos sociales de la región, grupos éstos que sí habían adoptado ciertas prácticas Inka” (Ibid: 215).

ⁱⁱⁱ En los trabajos de campo realizados en diciembre de ese año se recuperaron algunos esqueletos enterrados en forma directa, asociados a vasijas santamarianas. El lugar donde se encontraban depositados está próximo a estructuras habitacionales cuya cerámica se analizó en esta tesis, por lo que describiremos estos sectores con más detalle en las líneas siguientes.

^{iv} La descripción y análisis de esta depresión fue objeto de la tesis de licenciatura de López (2001), enfocada en los aspectos funcionales, en el marco de una arqueología de rescate.

^v “Arqueología en el borde andino del noroeste argentino: sociedades del último milenio en el valle de Tafi, prov. de Tucumán – República Argentina” tesis doctoral en curso en la Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de La Plata.

^{vi} Uno de los aspectos remarcables es el grado de fragmentación de la muestra donde aproximadamente entre el 60 y 70% corresponden a fragmentos de tamaño chico (> 2 cm.)

^{vii} Los análisis fueron realizados en el marco del Proyecto de Investigación “Procesos socio - culturales del último milenio en el borde oriental del subárea Valliserrana: el valle de Tafi” (SECyT– UNCa 02/B233), a cargo de la Lic. Bárbara Manasse.

^{viii} El sitio ha sido trabajado por Manasse y equipo desde la década del '90, y objeto de numerosas publicaciones. La tesis de licenciatura de Patané Aráoz (2008) concentra los resultados de las investigaciones y agrega nuevos datos en función de la problemática incaica local..

^{ix} Téngase en cuenta que los sectores próximos al sitio son utilizados por la gente del lugar, que no sólo usa estas tierras para pastoreo de sus animales, sino también como fuente de leña e incluso para la propia vivienda. Cerca de las estructuras se encuentra un puesto donde vive de manera permanente o semipermanente una familia.

^x Identificamos algunos inconvenientes en la clasificación tipológica de Patané (2008). Tal es el caso de la referida ausencia de materiales santamarianos en este sondeo. Por el contrario, encontramos varios fragmentos, todos correspondientes a la variedad bicolor, tanto de formas abiertas como de cerradas.

^{xi} El porcentaje restante corresponde a fragmentos en la categoría de indeterminados, dado, fundamentalmente, su estado de conservación.

^{xii} Los materiales cerámicos fueron depositados, tras la finalización del trabajo de campo y posterior análisis, en el Instituto de Arqueología y Museo de la Universidad Nacional de Tucumán, institución que los cedió para su estudio. Solicitamos también los materiales óseos para fechar pero, lamentablemente, no pudieron ser localizados.

CAPÍTULO V

ASPECTOS METODOLÓGICOS

V. I. ENFOQUE METODOLÓGICO

Si bien parece claro que, metodológicamente, el eje estructurador de esta tesis es el análisis cerámico, no cabe duda de la amplitud de enfoques desde los cuales abordarlo. Uno de los aspectos más sobresalientes en este punto es la vastedad de aproximaciones teóricas que, en perspectiva histórica, han enmarcado la forma de producir conocimiento en torno a la cerámica como elemento cultural. Así, los distintos enfoques metodológicos han mantenido una indisociable relación con un cuerpo de teoría cobertor, que sostenía y fundamentaba los avances y retrocesos en el campo de los métodos y técnicas.

Esto no significa que pueda establecerse una relación de exclusividad entre un marco de teoría y un conjunto de técnicas, sino que estos dos elementos se combinan y ajustan para generar una producción coherente de conocimiento. Esto nos conduce a observar de manera no ingenua los aspectos fundamentales de lo que nosotros nominamos metodología y a la que pretendemos otorgarle un status de independencia.

Habiendo explicitado, en los primeros capítulos, el universo teórico que sustenta esta investigación, nos enfocaremos ahora a los aspectos metodológicos resaltando la estrecha relación entre ambos aspectos y su necesaria articulación dentro del proceso de investigación.

Uno de los aspectos que resultó más problemático en este sentido, por la carga de la práctica habitual, mayormente irreflexiva, fue el vinculado con el uso de las tipologías. La internalización de las clasificaciones cerámicas –y de sus connotaciones en términos interpretativos–, fue un condicionante importante a la hora de enfrentarnos con los datos, convirtiéndose en una trampa difícil de sortear. La necesidad de sostener un mecanismo ordenatorio frente al cual resolver el caos de fragmentos, actúa en muchos casos revalidando la vigencia y adecuación de las clasificaciones tipológicas como aparato de aprehensión de la realidad social, en este caso prehispánica. No obstante, no podemos obviar las similitudes y diferencias en el registro, que llevaron a los distintos investigadores a establecer ciertos arquetipos materiales. Por ejemplo, hoy nadie dudaría en distinguir las urnas Belén de las Santamarianas por un conjunto de atributos, mayormente desde lo estilístico y lo morfológico, que pueden reconocerse incluso cuando aparecen combinados, definiendo un nuevo tipo cerámico como el caso de las urnas negro sobre rojo (Marchegiani *et al.* 2007). Los ejemplos son muchos, y esto es porque

realmente es necesario utilizar algún criterio ordenatorio con el cual dar un orden al caos de la evidencia material.

Ahora, adoptar esta forma de clasificación material no implica adherir también a los principios esencialistas y homogeneizantes que se tejían a su alrededor, a los que dedicamos un espacio en el Capítulo II. Tratamos, entonces, de limitar el uso de la tipología cerámica al plano descriptivo y ordenatorio fundamentalmente desde lo morfológico y decorativo.

El análisis de las pastas, por el contrario, nos va a permitir trascender este punto, reconfigurando el mapa de los elementos comunes y no comunes. Es esta nueva clasificación la que nos acerca a una forma diferente de pensar los procesos que ocurrieron al interior del Valle.

V. II. A CERCA DE LOS MÉTODOS Y TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN

Las distintas etapas de la investigación requirieron el despliegue de un conjunto de métodos y técnicas específicos, que aquí tratamos separadamente y con un detalle particular dentro de cada uno de los capítulos que se sucederán. Nos pareció que esta forma de presentar, en el mismo capítulo, los resultados y los procedimientos que condujeron a ellos, permitiría cierta claridad y comprensión. Al margen de esto, aquí esbozaremos lacónicamente los ejes metodológicos principales, que ordenamos de acuerdo a categorías.

V. II. 1. TRABAJO DE CAMPO

Como oportunamente mencionamos, tres de los cuatro contextos descriptos habían sido excavados previamente al inicio de la tesis, excavaciones que proporcionaron el material cerámico que luego fuera objeto de nuestro análisis. Sin embargo, la particularidad del sitio LCZVIIS1, sumado a la falta de un registro estratigráfico confiable hizo necesario que se previeran una serie de intervenciones que concretamos a partir de sondeos sistemáticos. Esto se complementó con otras acciones que también proporcionaron los materiales que analizamos como la colocación de los postes del cercado perimetral que requirieron la remoción del suelo y el consecuente des-cubrimiento de los materiales cerámicos.

La otra parte del trabajo de campo se centró en el relevamiento de fuentes de arcilla, lo que llevamos adelante con la ayuda de información bibliográfica -fundamentalmente geológica- y de entrevistas a pobladores locales. Estos nos aportaron, además, valiosa información sobre las características de la producción cerámica moderna de acuerdo a los métodos tradicionales. La información recuperada fue procesada y sistematizada, siendo fundamental en la definición de los puntos de muestreo. Esta etapa estuvo a cargo de geólogos, que en el marco del Proyecto en el que se enmarca esta tesis u otros proyectos científicos, venían desarrollando sus investigaciones en Taí, situación favorable a los fines del necesario conocimiento previo del área y el manejo de su geología. La información recuperada en cada área muestreada

contempló tanto datos arqueológicos como geológicos, además de la obtención del componente sedimentario para su análisis geomecánico y mineralógico.

También se muestrearon las arenas del río Tafí en sectores avanzados de su recorrido donde se pueden obtener granos de tamaño menor, comparables a los que se observan en algunas pastas con agregado intencional. La presencia de estratos de tobas en distintos sectores del Valle favoreció su recolección y análisis preliminar, integrando los datos a la información sobre el uso de depósitos de caída en las pastas cerámicas.

Otra instancia que es válido incorporar aquí se vincula con las tareas de relevamiento museístico desarrolladas en el Valle entre los años 2004 y 2005, donde se analizaron aquellas piezas completas que correspondieran al Segundo Milenio prehispánico. Para el caso de las urnas santamarianas, componente mayoritario de la muestra se utilizó una ficha específica diseñada y facilitada a nosotros por el Dr. Javier Natri, con un respaldo gráfico de dibujos y fotografías. Dadas las condiciones del conjunto, el análisis giró en torno a los aspectos morfológicos y decorativos, en desmedro de los vinculados a la pasta (Páez 2005), generando una buena base de información factible de análisis y comparación futura con otras piezas fuera del Valle.

Las condiciones de conservación ameritaron, además, el registro de los principales agentes de afección y el grado de integridad de la muestra, que se hizo siguiendo los parámetros utilizados en la actualidad por el Museo de Arqueología de la Universidad Nacional de Tucumán. La información lograda ameritó la gestión de medidas para revertir la situación de las piezas depositadas particularmente en uno de los museos, sujetas a un deterioro importante como consecuencia de la acción de diversos agentes (Páez y Manasse 2005).

V. II. 2. ANÁLISIS DE LABORATORIO

La investigación de laboratorio incluyó un conjunto bastante amplio de métodos y técnicas que se aplicaron a las distintas partes de los fragmentos, previamente limpiados, rotulados y remontados. De manera particular se focalizó en el análisis de las pastas como uno de los aspectos metodológicos centrales, a partir de:

-*Observaciones submacroscópicas*, realizadas con una lupa binocular a bajos aumentos (20 X – 40 X). Esta técnica constituye un primer nivel de análisis para la caracterización de las pastas cerámicas, permitiendo obtener información sobre inclusiones no plásticas, relaciones texturales y semicuantificación de los componentes de las pastas cerámicas (Shepard 1968 [1954]; Bishop *et al.* 1982; Matson 1963; Cremonte 1986, 1988, 1991:14). Es necesario tener en cuenta aspectos como el aspecto general (grado de compactación, fractura y cocción), las características de las inclusiones no plásticas y de las cavidades y las relaciones establecidas entre cada una de las fases componentes de las pastas cerámicas.

La muestra total analizada incluyó un N=1918, contemplando el conjunto completo recuperado de cada uno de los cuatro contextos referidos, excepto aquellos casos que por su tamaño o estado de conservación no pudieran proporcionar la información necesaria.

-*Observaciones microscópicas*, utilizando un microscopio de polarización para la observación de cortes delgados de pastas seleccionadas a partir de los análisis submacroscópicos. El microscopio óptico de polarización es un instrumento útil para determinar las propiedades ópticas de los minerales y rocas (color, relieve, exfoliación, birrefringencia, pleocroísmo), así como sus características texturales (tamaño de los clastos, tipo de contacto entre las diferentes partículas de la muestra, forma y orientación). También son importantes las características de los espacios vacíos (macro y microcavidades), indicativos de los aspectos relacionados al amasado y elaboración del objeto cerámico.

Estos datos fueron relevados en una muestra conformada por N=178, en la cual N=132 corresponden a una selección de fragmentos de los cuatro contextos analizados submacroscópicamente. Esta elección procuró cubrir la mayor variedad de estilos decorativos y morfologías presentes, además de resolver aspectos puntuales relacionados con la presencia de algunos componentes singulares identificados en el análisis de las pastas con lupa binocular. Asimismo, un total de 24 cortes (N=24) pertenecen a pastas tempranas de Tafí, principalmente asociadas a la variedad estilística homónima, con el agregado de dos casos identificados como Candelaria y Condorhuasi.

Finalmente, y con la intención de comparar el comportamiento tecnológico de los materiales incaicos de Tafí con otros espacios destacados en cuanto a la presencia estatal, incorporamos un conjunto conformado por 22 cortes (N=22) procedentes del sitio El Shincal, en el que se reconocen formas incaicas diagnósticas así como fragmentos Belén.

También se realizaron *análisis de las materias primas* recogidas en los trabajos de campo arriba referidos. Se observaron submacroscópicamente algunas de las muestras de arcillas crudas, que fueron analizadas nuevamente tras su cocción. Paralelamente se realizaron análisis mineralógicos y geomecánicos a fin de establecer, mediante distintas pruebas de laboratorio, su aptitud para la manufactura cerámica. Se tuvo en cuenta la clasificación granulométrica, la determinación de la mineralogía global (filosilicatos y no filosilicatos) mediante análisis de Difracción de Rayos X, medidas de plasticidad, contracción en crudo y en quema, determinación del color en crudo, entre otros.

A partir de los datos obtenidos se seleccionaron las muestras más aptas, para la elaboración de briquetas experimentales bajo condiciones controladas de manufactura y cocción sobre las que realizamos las observaciones de la arcilla cocida arriba referidas. También fueron necesarias para incorporarlas a la muestra de materiales sujetos a análisis físico-químicos de procedencia –Análisis de Activación Neutrónica Instrumental (AANI)-.

Asimismo fueron analizadas las arenas y tobas obtenidas en el trabajo de muestreo de campo. En relación a las primeras se tuvo en cuenta la naturaleza mineral de los clastos, así como el tamaño y grado de esfericidad y redondeamiento. En cuanto a los depósitos de caída se consideró su composición mineral, características físicas, grado de compactación, alteraciones, etc. en vistas a correlacionarlo con la fracción piroclástica que compone las pastas de una porción de los fragmentos analizados.

Dentro de los análisis físico-químicos y electroquímicos realizados sobre la pasta o sobre la cubierta pigmentaria se cuentan:

-*Análisis de Difracción de Rayos X (DRX)*, apropiado a los fines de determinar los compuestos cristalinos presentes en la cerámica, y también la detección de sustancias amorfas, aunque no siempre es posible su interpretación. La metodología aplicada en este estudio consiste en la determinación mineralógica de la fracción fina (argilominerales y minerales asociados), que luego serán comparados con los que fueran alcanzados a partir de los análisis submacroscópicos y microscópicos. Los resultados que ofrece este método son semicuantitativos, resultando útil, además, para hacer estimaciones sobre la temperatura alcanzada por la pieza durante la cocción en función de la aparición de fases de alta temperatura. Si bien no tiene el alcance de algunas técnicas específicas para abordar aspectos relacionados con temperaturas y atmósferas de cocción –como la espectroscopía Mössbauer– tiene la ventaja de su mayor accesibilidad con resultados confiables.

La muestra analizada comprende 11 fragmentos (N=11), que habían sido previamente analizados submacroscópica y microscópicamente.

-*Análisis de Activación Neutrónica Instrumental (AANI)*, técnica nuclear de análisis químico, fundamental para los problemas de procedencia y producción alfarera. Aquí fue aplicada a muestras de arcilla del Valle y alfarería tardía e inca. Se orienta a lograr una caracterización composicional a nivel químico (elementos traza) y definir afinidades mediante la utilización de programas estadísticos. Así, el estudio y correlación del perfil composicional de las fuentes de aprovisionamiento de arcilla y de la cerámica permite establecer su relación en términos de los lugares de procedencia de las materias primas utilizadas en la producción cerámica.

A tal efecto se confeccionaron briquetas experimentales que replicaron la temperatura de cocción alcanzada en la cerámica. Trabajos recientes indican que los valores térmicos utilizados en América para la cocción de las piezas –inferiores a 1000 °C– no afectarían los elementos químicos que habitualmente se identifican en AANI (Plá 2009). No obstante, sí se registra una pérdida de agua en la cocción que alteraría los resultados, por lo que en el caso de no hacer briquetas sería necesario modificar los resultados de las arcillas crudas en un porcentaje que siempre es arbitrario (Ratto y Plá 2009).

El número de briquetas elaboradas asciende a 4 (N=4), que se suman a los 50 fragmentos cerámicos totalizando una muestra general de 54 casos (N=54).

-*Análisis por Voltamperimetría de Micropartículas (VMP)*, que permite la identificación de óxidos y oxihidróxidos de hierro, en este caso aplicada a los pigmentos naturales que recubren los fragmentos cerámicos. Favorece la identificación de hematita, goethita, magnetita y maghemita, a través de la ubicación del pico de corriente (valor del potencial) que varía en función de la especie mineral, el tamaño del grano y el grado de cristalinidad.

Si bien la aplicación de esta técnica a la identificación de pigmentos arqueológicos se encuentra aún en su etapa inicial, se obtuvieron resultados positivos en relación a la individualización de los componentes que integran los colores negro y rojo en engobes y pinturas. La muestra inicial es muy pequeña, definida a partir de tres casos (N=3) lo que constituye un limitante importe para las interpretaciones generadas al respecto, que no podrán ser extrapoladas al conjunto de fragmentos que integran los estilos decorativos a los que corresponden las muestras.

Estos análisis físico-químicos y electroquímicos permitieron en algunos casos, complementar la información que había sido obtenida a partir del análisis submacroscópico y microscópico de las pastas, en tanto en la mayor parte de los otros aportaron información adicional sobre las características del proceso de producción y las prácticas alfareras involucradas. Pudieron ser abordados aspectos técnicos como temperaturas de cocción o composición de las muestras pigmentarias, así como la procedencia de los recursos utilizados, dando cuenta de los comportamientos sociales que los enmarcan.

Otro tipo de datos necesarios fue proporcionado por los análisis morfológicos y decorativos, que involucraron al material fragmentario y a las piezas de museos. Las particularidades de cada muestra requirieron procedimientos específicos para cada caso.

- *Reconstrucciones morfológicas*, orientadas a dilucidar la morfología de las piezas de la cual forman parte los fragmentos, así como los aspectos específicos de manufactura de los distintos sectores analizados (base, cuerpo, cuello, borde, labio, asas, apéndices). Además de la descripción en tanto herramienta en sí misma, con ella pretendimos enfocarnos en los aspectos funcionales que intervienen en la estructuración de muchas prácticas cotidianas¹.

En esta dirección, nos fue de gran ayuda el análisis de las piezas completas de museos, tanto en el caso de los que mencionamos de Tafi, como de otros relevamientos de piezas del NOA depositadas en distintas instituciones del país.

Atendimos a algunos interrogantes puntuales que iban surgiendo a medida que avanzaba la investigación como la diferencia en los espesores de las piezas toscas de dos de los contextos analizados, lo que requirió de mediciones específicas. De la misma manera, trabajamos a partir

de análisis morfométricos de material fragmentario, que luego integramos a los datos que disponíamos para las piezas completas.

La muestra analizada se corresponde con la que estuvo sujeta a análisis submacroscópicos, incluyendo un N=1918 casos, además de las 39 piezas relevadas en los museos locales. Complementamos el análisis con información obtenida de relevamientos realizados en distintos museos del país en relación a formas que se asocian al equipo cerámico más directamente vinculado a la presencia estatal, como es el caso de los platos, que trabajamos integradamente con las características de estas formas procedentes de Tafi (Giovannetti y Páez 2009).

- *Análisis estilísticos*, referentes tanto a las características del tratamiento superficial de las piezas como a la iconografía representada en sus motivos y diseños. En el caso de las piezas completas se pudo determinar inclusive la estructura del diseño y correlacionar estos datos con los obtenidos del análisis morfológico. En la mayor parte de la muestra fragmentaria, en cambio, sólo se pudieron identificar los motivos, a excepción de algunos fragmentos de tamaño grande que permitieron aproximar la estructura del diseño de la pieza completa o del sector morfológico del que formaban parte.

Uno de los aspectos que se tuvieron en cuenta fue la combinación de motivos reconocidos como parte del acervo iconográfico de distintos estilos decorativo, dentro de una misma vasija. En algunos casos este sincretismo también afectó a la morfología generando un “caos” de elementos de distintos estilos llegando inclusive a dificultar la asignación estilística de la pieza. Esta situación no se reprodujo de igual manera entre la alfarería local y las formas estatales, lo que debe ser explicado atendiendo al grado de permeabilidad de cada conjunto y la forma en que cada sector de la sociedad se posicionaba -o era posicionado- en relación a la situación social y política reinante (Páez y Giovannetti 2008).

Al igual que con las reconstrucciones morfológicas, la muestra total es de 1957 casos (N=1957), al incorporar tanto el material fragmentario como la piezas completas.

La *experimentación controlada* es otro tipo de análisis que fue necesario incorporar a los fines de corroborar algunas hipótesis que fueron surgiendo en el transcurso de la investigación a cerca del uso de material piroclástico en las pastas. La replicación de las pastas arqueológicas con este tipo de componentes nos permitió evaluar sus implicancias en relación al peso de las piezas y comparar los resultados con los que se obtendrían a través del uso de otro tipo de antiplástico en las mismas proporciones. La experimentación se llevó adelante bajo condiciones controladas, tanto en lo concerniente al tipo de materias primas utilizadas, el instrumental usado para su molienda, las proporciones empleadas, las técnicas de preparación de las briquetas y las condiciones de cocción (temperatura y atmósfera) a la que estuvieron sujetas.

Obtuvimos el conocimiento necesario para la reproducción de las condiciones prehispánicas de manufactura a partir de los distintos análisis que referimos, que nos permitieron una

caracterización de la forma en que se llevaron a cabo las distintas instancias del proceso de manufactura en las piezas con inclusiones piroclásticas.

Finalmente, fueron de gran ayuda las *Dataciones radiocarbónicas* para una contextualización temporal precisa de los contextos trabajados. Se dataron aquellos contextos sobre los cuales disponíamos de material orgánico susceptible de este tipo de análisis, lo que ocurrió en dos de los espacios trabajadosⁱⁱ. En las últimas excavaciones realizadas en LCZVIIS1 se recuperaron restos carbonizados fechables pero su correspondencia a los estratos más superficiales no ofrecía seguridad sobre su pertenencia a los momentos prehispánicos. Tampoco obtuvimos certezas en cuanto al material óseo.

De esta manera, se dataron los contextos LCZVIID3 y S.Tuc.Tav. 15. En el primero de ellos dado el tamaño de las muestras disponibles (escasos gramos de carbón vegetal) debieron llevarse a cabo por medio de Espectrometría por Acelerador de Masas (AMS). Este método nos permitió, a la vez, mayor precisión en los resultados, situación conveniente frente a lo que suponíamos que se trataba de contextos con una ocupación continua y relativamente prolongada en el tiempo.

En cambio, la presencia de material óseo humano procedente de entierros nos permitió el fechado absoluto por el método convencional de Carbono 14 en el sitio LC-ZCC, un sector de entierros cercano a S.Tuc.Tav. 15. En ambos casos, la morfología inhumatoria en conjunción con el análisis de los restos materiales asociados, además de su cercanía espacial, nos permiten vincularlos desde el punto de vista cronológico, y sostener su posible articulación funcional.

En los otros espacios analizados debimos recurrir a los datos contextuales para obtener una aproximación cronológica. La significativa presencia de materiales incaicos en ambos proveyó de algunas certidumbres, al menos para ubicarlos dentro de un período temporal.

Algunas de las técnicas descritas requirieron un orden de implementación ya que la forma en que debía llevarse a cabo una estaba condicionada por los resultados obtenidos de la otra. Así, para realizar el análisis microscópico fue necesario conocer las características de pasta de la muestra a través de una técnica que permitiera abordar un universo de fragmentos cuantitativamente importante. Las observaciones submacroscópicas constituyeron una primera vía de aproximación a la muestra total permitiendo analizar un conjunto de variables que describen de manera integral y detallada los distintos aspectos de las pastas, aunque con las limitaciones propias de un grado de resolución medio.

De la misma manera, los análisis físico-químicos se realizaron con posterioridad a los anteriores, ya que si bien no es una condición indispensable, es conveniente conocer la composición mineralógica de la muestra antes de adentrarnos en su perfil químico. Lo mismo ocurre con la replicación experimental, como ya mencionamos.

El análisis de los aspectos morfológicos y estilísticos se realizó paralelamente a las observaciones submacroscópicas dado que en todos los casos se contempló el universo total de fragmentos. Aspectos puntuales se fueron derivando de los interrogantes surgidos en el marco de la investigación.

Los datos obtenidos a partir de los distintos análisis fueron procesados e integrados en un *corpus* interpretativo que gira en torno a la alfarería y su intervención en la configuración de las relaciones sociales. En este marco, las distintas técnicas que acabamos de mencionar ocupan sólo el lugar de herramientas metodológicas con las cuales abordar los objetivos de nuestra investigación y sus resultados no son independientes del cuerpo de teoría cobertor que transforma sus resultados en interpretaciones con valor social.

De esta manera, retomando la estructura plasmada en la introducción nos abocaremos a la tercera parte de la tesis en la que se integrarán las dos primeras a los resultados obtenidos a partir del desarrollo de los distintos métodos y técnicas que concentraron nuestra atención en este capítulo.

ⁱ La morfología es una vía indirecta de aproximación a los aspectos funcionales, para los cuales se encuentran desarrollados métodos y técnicas específicas que podrían ser desarrolladas en un futuro.

ⁱⁱ Los análisis fueron realizados en el marco del Proyecto de Investigación “Procesos socio - culturales del último milenio en el borde oriental del subárea Valliserrana: el valle de Tafi” (SECyT– UNCa 02/B233), a cargo de la Lic. Bárbara Manasse.

CAPÍTULO VI

LA ARCILLA COMO VALOR SOCIAL. PRÁCTICAS EN TORNO A SU SIGNIFICACIÓN

*"Mi madre sacaba [la arcilla] del Cerro Pelado
Aunque la de acá era mejor,
Pero era del señor de arriba.
La usábamos cuando él se iba al azúcar, en invierno"*

Rosa Huanco de Cruz

VI. I. LAS ARCILLAS DE TAFÍ

El pequeño extracto con que comenzamos el capítulo es parte de una entrevista que realizáramos a Rosa Huanco en el marco de un trabajo de campo en el otoño de 2006ⁱⁱ. Actualmente no quedan olleras en el Valle, ella es la única que pudo aportarnos valiosos datos acerca de la producción cerámica, en parte a partir de las prácticas que ella misma reprodujera hasta hace un tiempo, y en parte recurriendo a la memoria de los tiempos en que su madre producíaⁱⁱⁱ.

Actualmente Rosa, con los 77 años que dijo tener al momento de la entrevista, hace ollas para mazamorra solamente por encargo (Figura VI.1). Aprendió a fabricarlas de manos de su madre, Doña Aurora Huanco, cuando vivían en otro sector del Valle. Utilizaban arcilla del cerro Pelado y de una veta en el fondo del Valle, que habría sido compartida por otro alfarero, Don Celedonio Roldán. Según los dichos de Rosa, la cercanía de la casa de Celedonio con esta última veta, habría condicionado alguna relación de pertenencia, que las obligaba, a ella y a su madre, a usar la de la Loma Pelada aunque fuera menos apropiada para la manufactura. En ausencia de Roldán, cuando se trasladaba para el trabajo en el ingenio azucarero, aprovechaban esta arcilla trasladándose desde Casas Viejas en mula para transportar una cantidad mayor.

Consultando con Francisco, el hijo de Celedonio, confirmamos que esta veta era usada por su familia y por otros alfareros. En la visita que realizamos al lugar, no encontramos indicios superficiales de que allí hubiera arcilla, que al parecer estaría bajo la superficie y a la que habrían accedido excavando unos 10 ó 15 centímetros.

Rosa no usaba la misma arcilla en todas las etapas de la manufactura. Para el baño posterior que usualmente cubría las piezas usaba una arcilla más plástica y de un rojizo más intenso, coloración que tomaba la pieza. La extraía de un lugar diferente de los anteriores, en el cerro también.

En su relato, Rosa nos recreaba algo más que una forma de hacer cerámica. La simplicidad de un discurso fundado en lo cotidiano dejaba en evidencia la ineficacia de tanta teoría. Aquí la

economía de la producción no parecía ser un condicionamiento importante del comportamiento alfarero. En la obtención de la arcilla para sus piezas, las distancias o los costos de transporte eran condiciones que lejos de ser determinantes, estaban sujetas a una estructura social e histórica construida a partir de estas relaciones en el seno de la comunidad.

Al mismo tiempo, la arcilla no es solamente la materia prima con que Rosa elabora las vasijas que luego vende. Para ella y para otros, tiene un significado que trasciende lo material, tan particular como lo es la relación por la cual se constituye socialmente en un objeto de valor.

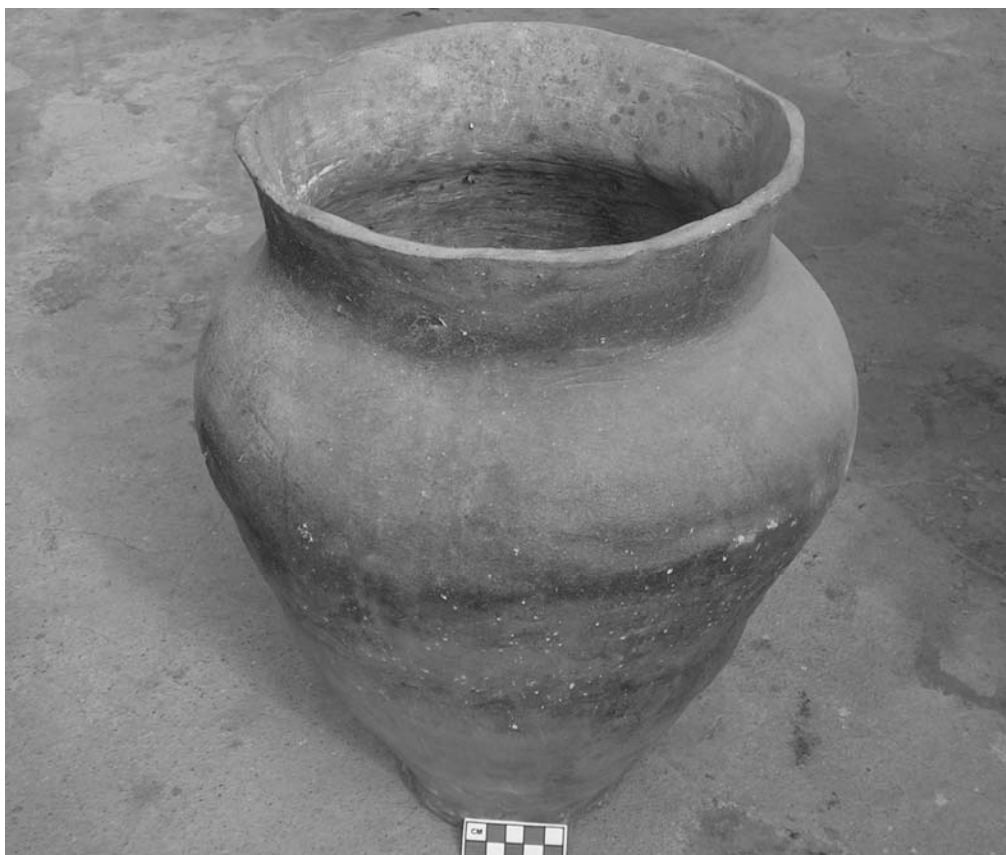


Figura VI.1. Olla fabricada por Rosa Huanco para la preparación de mazamorra (año 2004)

VI. II. SU DISTRIBUCIÓN EN EL VALLE

Previo a nuestro diálogo con la gente de Tafí, habíamos revisado las descripciones de Ruiz Huidobro (1972), donde dedicaba un espacio a las arcillas. En la carta geológica se menciona la presencia de estos depósitos, tanto de carácter residual como secundario^{iv}, en el fondo de la cuenca de Tafí y hasta la parte media de las laderas que la circundan, en el Cerro Ñuñorco y en el Zanjón del Potrerillo (Figura VI.2). Las arcillas presentes en el fondo de la cuenca y en las laderas tienen una coloración amarillo rojiza, al igual que las del cerro Ñuñorco. En el Zanjón

del Potrerillo y en el río Tafi frente a Carapunco son más arenosas y están estratificadas, de acuerdo a las diferentes tonalidades visibles, con colores castaños y nódulos ocráceos.

Estos datos nos permitieron un primer recorrido por la disponibilidad de recursos arcillosos del Valle, y nos impulsaron a intentar un relevamiento sistemático que incluyera la localización precisa de las fuentes y su probable vinculación espacial con el registro arqueológico local.

VI. II. 1. RELEVAMIENTO DE FUENTES DE ARCILLA

Con los datos disponibles que mencionamos, y la ayuda de los pobladores locales, iniciamos las tareas de campo en el otoño del 2006 orientadas a ubicar las fuentes de arcilla. La intención era situar y caracterizar los depósitos en el terrero, apelando a datos de georreferenciación, accesibilidad, visibilidad, geomorfología, fitogeografía, uso actual del sector y demás información que fuera de interés. Tuvimos en cuenta, también, la vinculación con estructuras arqueológicas, presencia de cerámica y demás rasgos arqueológicos del paisaje, que pudieran sustentar una potencial incorporación de estos depósitos en el universo social prehispánico.

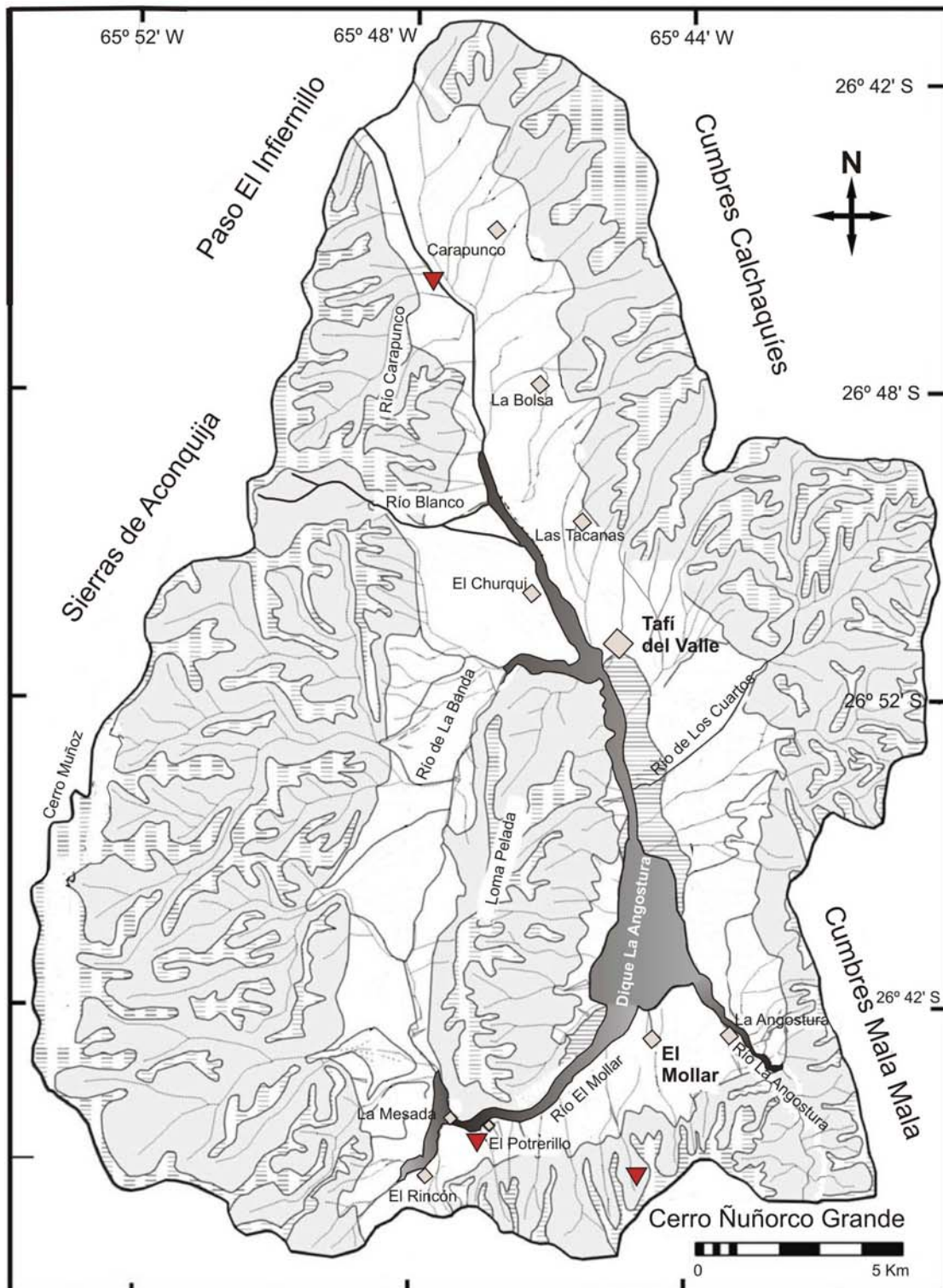
Paralelamente, utilizamos variables de registro geológico específicas, enfocadas al perfil edáfico del sector, los rasgos del afloramiento y las características estructurales y texturales del estrato arcilloso (Anexo I). Esta descripción en el terreno sería complementada en una segunda etapa con los datos aportados por el análisis de laboratorio de las muestras recolectadas, que incluyen estudios sedimentológicos, mineralógicos y químicos.

El análisis de la disponibilidad de depósitos arcillosos proporciona una vía de análisis para abordar, en primera instancia, la disponibilidad local de recursos, lo cual no equivale a sostener su efectiva utilización prehispánica. Esta correlación requerirá de otras aproximaciones metodológicas, para las cuales el muestreo de arcillas es uno de los primeros pasos.

De esta manera, la metodología general del trabajo de campo comprendió una serie de instancias que se retroalimentaron en la medida en que avanzaban nuestras investigaciones, las que podemos detallar en:

- I. Recopilación de información bibliográfica (revisión de mapa geológico del Valle de Tafi, informes y publicaciones geológicas y arqueológicas) y entrevista directa con pobladores locales sobre localización y características de las fuentes.
- II. Establecimiento de criterios y selección de las unidades geológicas favorables para hacer la toma de muestras.
- III. Reconocimiento en campo de las unidades geológicas con el fin de determinar los diferentes estratos o niveles arcillosos, su continuidad lateral, potencia, grado de cementación y consistencia, además de la información arqueológica pertinente.
- IV. Toma de muestras. El muestreo se hizo abriendo canales de 10cm x 10cm x 10cm perpendiculares a los estratos. La recolección fue convenientemente identificada en bolsas individuales con etiqueta, y registrada en planillas con un soporte fotográfico (Anexo II).

Figura VI. 2



▼ Localizaciones aproximadas de fuentes de arcilla de acuerdo a los datos de la carta geológica. En la descripción de Ruiz Huidobro (1972) se mencionan sectores más amplios que también contendrían estos depósitos, pero por falta de ubicaciones precisas los omitimos en el mapa.



Figura 1 (superior). Panorama general del sector de donde se extrajo la muestra arcillosa 1 (M1). Figura 2 (inferior). Depósito loésico con evidencias de socavamiento.



Figuras 3 y 4. Sector de muestreo donde se obtuvo la M2. En la fotografía superior se pueden observar las estructuras de expansión y contracción del sedimento; en la inferior se aprecia la extensión del depósito.



Figura 5 (superior). Depósito arcilloso asociado a la zona de movilización del basamento metamórfico de donde se obtuvo la M3. Figura 6 (inferior). Sedimento loésico obtenido algunos cm. bajo la superficie, que conforma la M5.



Figura 7. Sector con evidencias de extracción de suelo que, de acuerdo a la información de los pobladores del lugar, habría sido utilizado como fuente de arcilla. De allí se obtuvo la M6.



Figuras 8 y 9.
Paleosuelo del perfil La
Bolsa, de donde se
extraieron muestras de
los distintos estratos
(M7, M8, M9 y M10).

VI. II. 2. DESCRIPCIÓN DE LOS SECTORES DE MUESTREO

Identificamos 7 sectores con presencia de depósitos arcillosos, de los que recolectamos una o más muestras, totalizando 11. Se ubican mayormente en barrancas y cortes naturales, y también en sectores abiertos en la margen de los ríos. En la Tabla VI.1 se presentan las características de los distintos sectores, que son representados en la imagen satelital de la Figura VI. 3.

Sector 1 (S1): Este sector, que recibe el nombre de Zanjón del Chivo en relación a su localización precisa dentro de la localidad de La Angostura, se enmarca en un cono glacis atravesado por el río Los Sosa, actualmente con un intenso cárcavamiento

Sobre el mismo perfil de la barranca donde se extrajo la muestra (M1) había evidencias de socavamiento; por sus características probablemente vinculado a un uso geológico. El sedimento extraído es de color 10YR 7/4, de textura limo arenosa, con rodados de cuarcita de tamaño mayor a 1 cm. y forma subangulosa. Dentro del mismo estrato se observaron estructuras químicas, probablemente carbonáticas (Lámina VI.I, Fig. 1 y 2).

Actualmente este terreno se usa para pastoreo de ganado. Una pequeña recorrida por el lugar, nos permitió identificar algunos alineamientos de piedra, sin duda asociados a estructuras arqueológicas.

Sector 2 (S2): Está ubicado, al igual que S1, en La Angostura, en el faldeo occidental de las Cumbres Mala Mala, en un sector denominado Zanja de la Loma Bola. Conforman un estrato muy visible, con una potencia de aprox. 1 metro de espesor en el perfil de una barranca. Este mismo afloramiento vuelve a aparecer a algunos metros de distancia (S3).

Forma una cubierta de meteorización del granito, que se observa como manchones rojos en cárcavas. Las estructuras de expansión y contracción visibles presentes en la superficie dan una idea de su plasticidad. Por encima del estrato hay niveles de loess. Presencia de iluviación. La muestra extraída (M2) es de color 10R 5/5, textura arcillosa y muy plástica (Lámina VI.I, Fig. 3 y 4).

Sector 3 (S3): Se encuentra a unos pocos kilómetros de distancia del S2, frente al actual Dique, sobre el faldeo de la Loma de La Angostura, junto a la ruta N° 307. El depósito está asociado a una zona de movilización del basamento metamórfico. La muestra obtenida (M3) es de color 10R 5/6 y textura arcillosa (Lámina VI.I, Fig. 5).

Sector 4 (S4): Identificamos este depósito en la ladera NE del cerro Ñuñorco, en un lugar llamado Mula Corral al que llegamos a través de una senda de animal (Senda La Hoyada). Se trata de una quebrada de pendiente pronunciada (80% - 90%) donde afloran rocas metamórficas de grano fino. En las proximidades transcurre el río Mula Corral.

Sector de extracción	Nombre	Localización	Coord. Geogr.	Altitud	Rasgo Geomorf.	Prox. Rec. hídricos	Uso actual	Evid. Arqu. Superficial	Muestra/s p/laboratorio
S1	Zanjón del Chivo	La Angostura	S26° 56'10.3" W65°40'56.2"	1772 msnm	Cono glacís	Prox. Río Los Sosa	Pastoreo	Alineamientos de piedras	M1
S2	Loma Bola (1)	La Angostura	26° 55' 01.9" 65° 40' 38.8"	1855 msnm		Ninguno	Pastoreo	Ninguna	M2
S3	Loma Bola (2)	La Angostura	26° 55' 40.2" 65° 40' 59.5"	1823 msnm		Ninguno	Pastoreo	Ninguna	M3
S4	Mula Corral	Cerro Ñuñorco Grande	26° 57' 36.4" 65° 42' 41.3"	2292 msnm	Quebrada	Prox. Río Mula Corral	Pastoreo	Estructuras en piedra lineales y cerradas. Alfarería.	M4
S5	Pié Cañada Río Muñoz	Pié Cañada Río Muñoz	26° 53' 42.0" 65° 46' 23.1"	2308 msnm	Cono glacís	Prox. Río Muñoz	Piletón de irrigación	Alineamientos de piedras. Alfarería tosca	M5
S6	Pié Cañada Río Muñoz I	Pié Cañada Río Muñoz	26° 53' 41.7" 65° 46' 16.2"	2304 msnm	Cono glacís	Prox. Río Muñoz	Evidencias /extracción de sedimento	Estructuras en piedra. Alfarería y lítico	M6
S7	La Bolsa	Puente S/ arroyo La Bolsa	26° 48' 17.1" 65° 43' 21.0"	2544 msnm	Quebrada	Prox. Arroyo La Bolsa	Pastoreo, cultivo, reserva arqueológica	Prox. Yacimiento La Bolsa	M7 – M8 – M9 M10

Sector de extracción	Nombre	Localización	Coord. Geogr.	Altitud	Rasgo Geomorf.	Prox. Rec. hídricos	Uso actual	Evid. Arqu. Superficial	Muestra/s p/laboratorio
S8	El Pinar	El Pinar, prox. Ruta 307	26° 49' 07.9" 65° 43' 13.2'	2400 msnm	Cono glacís	Ninguno	Zona urbanizada	Alfarería	M11

Tabla VI. 1. Descripción de los sectores de muestreo de depósitos de arcilla

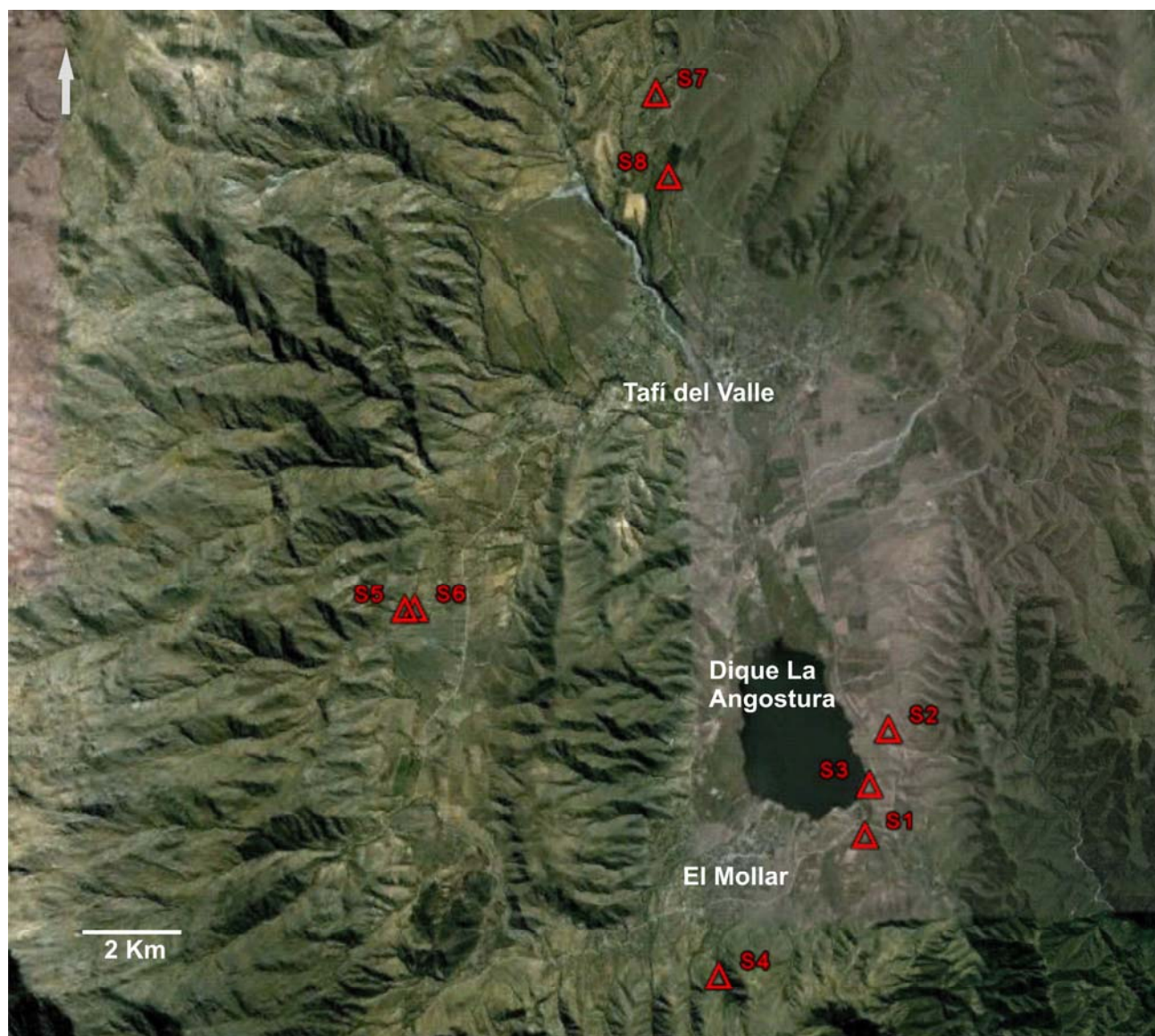


Figura VI.3. Mapa de la distribución de los sectores muestreados (S1 – S8).

El depósito arcilloso tiene 5 metros de alto y 8 metros de ancho, con clastos rodados visibles a simple vista. La muestra extraída (M4) tiene una textura arcillosa de color 10R 4/4.

Este sector es, de los que describimos hasta el momento, quizás el que muestra con más claridad la asociación con evidencias arqueológicas. Los alineamientos en piedras describen estructuras abiertas y cerradas, entre las que identificamos fragmentos cerámicos toscos y otros asociados estilísticamente al santamariano, que fueron motivo de una recolección de superficie.

Sector 5 (S5): Se encuentra ya en el valle de Las Carreras, al pie de la cañada del río Muñoz, hacia la margen derecha, en uno de los piletos de irrigación. En la superficie se identificó un manchón muy leve, delimitado por vegetación, al que llegamos por referencia de los pobladores del lugar, alguno de ellos con conocimiento de producción alfarera. Cotejamos en el perfil de una barranca próxima que correspondería al horizonte B del suelo que tiene de 15 a 20 cm., donde hay evidencias de iluviación y macroporos conteniendo material suspendido (posiblemente BC y C)^v.

La excavación de unos centímetros subsuperficiales en el sector de extracción proporcionó un sedimento loésico, con cierta plasticidad y estructura limosa (M5) [Lámina VI.I, Fig. 6]. La evidencia arqueológica del área se remite a alineamientos en piedra y alfarería, mayormente tosca.

Sector 6 (S6): A unos 300 m. al norte del S5, se identificó un sector superficial con evidencias de extracción de suelo que fuera mencionado por Rosa Huanco como una fuente de arcilla (Lámina VI.I, Fig. 7).

El perfil edáfico obtenido en el campo describe un horizonte A de estructura granular (20 cm.), seguido por un AB (5-10 cm.), un B con acumulación iluvial de materia orgánica y arcilla, Bht (20 cm.) y finalmente un horizonte Bt, es decir, argílico. De este último se obtuvo la muestra 6 (M6), de textura arcillosa.

Nos llamó la atención la abundancia de material cerámico en superficie, acompañado por algunos componentes líticos y alineamientos de piedra.

Sector 7 (S7): Este sector se encuentra al costado del puente sobre el arroyo La Bolsa, en una quebrada en el piedemonte de las Cumbres Calchaquíes, próximo al yacimiento homónimo.

En este perfil, trabajado por Collantes (2004), se obtuvieron tres muestras sedimentológicas correspondientes a distintos niveles de paleosuelo (Lámina VI.I, Fig. 8). La muestra 7 (M7) es un sedimento arcilloso muy plástico, de color 5YR 4/4, asignado al paleosuelo inferior del miembro superior descripto por Collantes, cuyo espesor alcanza los 30-40 cm.

La muestra 8 (M8) tiene una textura limo-arenosa, de color algo más intenso que 10YR 5/4. Correspondería a un paleosuelo localizado en la parte superior del miembro superior, por encima de donde se extrajo la Muestra 7. Este estrato tiene un espesor aproximado de 40 cm.

La muestra 9 (M9) es un sedimento limo-arenoso, de color 10YR 5/4, localizado en la parte inferior del miembro superior, por debajo de la Muestra 7. El paleosuelo que lo contiene tiene una potencia de 25 cm.

A 120 m. arroyo adentro sobre el perfil La Bolsa y 1,20 m. del nivel de la superficie se extrajo otra muestra sedimentaria (M10) que parece corresponder al mismo sedimento de la M7, pero con mayor cantidad de minerales ferruginosos (Lámina VI.I, Fig. 9). El análisis posterior de laboratorio nos aclarará las relaciones entre ambas muestras.

Sector 8 (S8): Hacia el norte de la Villa de Tafí, también en las Cumbres Calchaquies, en el área conocida como el Pinar se encuentra el último sector muestreado, al que llegamos por referencia de un poblador local. Se trata de la parte final del cono glacis atravesado por la ruta 307, en cuyo costado identificamos un sedimento de coloración oscura 5YR 3/3 y textura arcillosa que constituyó la muestra sedimentaria 11 (M11). En sectores inmediatamente próximos al sector, el terreno cambia de coloración, haciéndose más rojizo.

El lugar de extracción y las inmediaciones estaban cubiertos por abundante material cerámico, objeto de una recolección superficial, que fue tenida en cuenta para la caracterización del sector aunque no incorporada al análisis alfarero al que nos abocaremos en los capítulos siguientes.

VI. II. 3. REFERENCIAS REGIONALES

La disponibilidad de depósitos arcillosos en el Valle, constituye un recurso que es obligadamente necesario considerar al momento de delinear las prácticas alfareras prehispánicas. El hecho de que aún en tiempos modernos, al menos algunas de estas fuentes, hayan integrado el acervo cognitivo y fáctico de los alfareros locales, provee una herramienta interpretativa importante, lo que no implica la directa extrapolación de los datos.

Con la intención de contar con un panorama más completo que complemente la información recuperada, retomamos algunas fuentes arcillosas que fueron mencionadas por investigadores que trabajan en valles vecinos. El relevamiento realizado por Cremonte (1996) en la quebrada de La Ciénaga (depto. Tafí) permitió identificar numerosos depósitos, algunos de los cuales llamaron especialmente nuestra atención por sus características mineralógicas.

Las muestras M6, M14.1 y M32 mencionada por la autora contienen vidrio volcánico, un componente mineral que está presente en el análisis de las pastas arqueológicas de Tafí^{vi}. También se encontró en una muestra de arcilla (MR.G) procedente de Rodeo Grande, Tafí del Valle, depósito al que la autora llegó a partir de entrevistas realizadas con el fin de obtener datos actualísticos sobre la manufactura alfarera en la región. La información fue

proporcionada por Rosa Huanco de Cruz, con cuyas descripciones iniciáramos el capítulo, por lo que podemos encontrar este depósito dentro de la información que volcamos en las primeras líneas.

El registro alfarero actual que realiza Cremonte (1996) se complementa con dos referencias más de regiones algo más distantes de Tafí, pero que mantienen en la actualidad una intensa interacción con el Valle, en especial la que corresponde a Amaicha del Valle^{vii}. La alfarera Micaela Martínez es oriunda de Los Colorados, 12 km. al sur de Amaicha. De este lugar obtiene la arcilla para hacer las piezas, que están orientadas a una producción a pequeña escala, para consumo familiar y venta. No obstante, reconoce también otras fuentes en el cerro Ampimpa (16 km. al este de Amaicha), de buena calidad al igual que la de Los Colorados, y otras dos que no serían adecuadas para ser trabajadas por su baja plasticidad, pero serían utilizadas en otras etapas de la manufactura cerámica.

La calidad de las arcillas de Los Colorados también es referida en otras descripciones como la de Palamarczuk (2007), quien recorre las distintas fuentes disponibles en el Valle de Santa María. La importancia de este lugar a nivel regional lo habría ubicado en un lugar fundamental de producción alfarera hasta la década de 1930, particularmente en lo vinculado a la cerámica utilitaria. Las piezas producidas circulaban en Santa María, Las Mojaras, Fuerte Quemado, El Puesto, Lorohuasi y Tafí del Valle, ya sea a través de las actividades de intercambio o la venta. En este trabajo se menciona que “... *Mirta Martínez, cuya familia es oriunda de esa zona, hace transportar ocasionalmente algunas cargas en burro hasta Amaicha, distante aproximadamente 12 Km. (que deben ser recorridos a pie o en burro...)*” (Ibid: 118).

Es muy probable que esta informante sea familiar de quien toma los datos etnográficos Cremonte (1996), lo que se desprende de la concordancia de sus apellidos y de la similitud en sus historias de vida. En este sentido, es importante destacar la continuidad generacional en los comportamientos de producción, mantenidos a través de varias generaciones en la familia Martínez. De acuerdo a lo expresado por Cremonte (1996) al momento de la entrevista (1984), Micaela Martínez habría tenido 68 años, habría vivido desde muy chica en Los Colorados y aprendido el oficio de su madre, con lo que podríamos pensar que ella también utilizaba la misma fuente. La entrevista de Palamarczuk se sitúa en los primeros meses del año 2001, fecha en la cual Mirta Martínez contaría con 22 años de edad. Algunos cálculos sencillos parecen indicarnos que no menos de cuatro generaciones de alfareros utilizaban el mismo recurso, espacialmente cercano para algunas de ellas, pero bastante distante para otras, y que esta distancia no parece haber sido un impedimento importante. La importancia de esto es exponencial si tenemos en cuenta que ambas alfareras entrevistadas mencionan otras fuentes más cercanas, dentro de Amaicha o sus alrededores, de buena calidad para la manufactura, e incluso utilizada por otros alfareros^{viii}.

La cotidianidad que refleja el relato de estas alfareras pone en el centro de la escena un conjunto de factores y relaciones estructurados por lógicas diferentes de las que impregnan la sociedad occidental actual, fuertemente condicionada por la idiosincrasia del mercado. La

información que se obtiene sobre la arcilla no sólo nos informa a cerca de qué preferencias tenía la sociedad tafinista prehispánica, si prefería arcillas más cercanas o más lejanas o qué tipo de vasijas hacía con ellas. También nos introduce en las relaciones de poder, el conflicto, la propiedad, el valor que adquiere la arcilla en tanto recurso fundamental para muchas actividades vitales dentro de la sociedad, desde la cocina hasta la inhumación de los seres queridos. La pervivencia en la actualidad de muchas de estas prácticas es sólo parcial, sujetas a las operaciones de reinterpretaciones que marcaron un largo proceso de varios siglos, y frecuentemente articuladas con la economía capitalista y los preceptos de la modernidad.

VI. III. ANÁLISIS DE LABORATORIO

El análisis de laboratorio que se realizó sobre las arcillas muestreadas tuvo por objetivo la caracterización geomecánica y mineralógica de estas materias primas. Para ello se determinaron las propiedades físicas (análisis granulométricos), propiedades geomecánicas (límite líquido, límite plástico, índice plástico e índice de contracción lineal) [Bowles 1982] y la mineralogía de arcillas. En total se analizaron 11 muestras correspondientes a los distintos sectores mencionados precedentemente (Tabla VI. 1), y a diferentes niveles de suelo: regolito, suelos activos (horizonte B), paleosuelos y niveles cuaternarios.

La característica más significativa de las arcillas es la plasticidad. Esta propiedad es la capacidad de deformarse sin agrietarse ante un esfuerzo mecánico. Se debe a que el agua forma una “envoltura” sobre las partículas laminares provocando el deslizamiento de unas partículas sobre otras al producirse un esfuerzo sobre ellas. De esta manera, la elevada plasticidad responde a la morfología laminar, el tamaño de partícula extremadamente pequeño y la elevada capacidad de hinchamiento (García Romero y Suárez Barrios 2005)

Se puede obtener una medida de la plasticidad mediante la determinación de los índices de Atterberg, que marcan una separación arbitraria entre los cuatro estados de un suelo: sólido, semisólido, plástico y semilíquido o viscoso (Jiménez Salas y De Justo Alpanes 1975).

El límite líquido (LL) es el pasaje del estado líquido al plástico, y se mide por la cantidad de agua que contiene el material en el momento en que se pierde la fluidez de un líquido denso. El límite plástico (LP) es el punto en el que se pasa del estado plástico al semisólido, y se mide por la cantidad de agua que contiene un material en el momento en que se pierde la plasticidad y deja de ser moldeable (Figura VI. 4). La diferencia entre el Límite Líquido (LL) y el Límite Plástico (LP) define el Índice de Plasticidad (IP) [De Pablo 1964].

$$IP = LL - LP$$

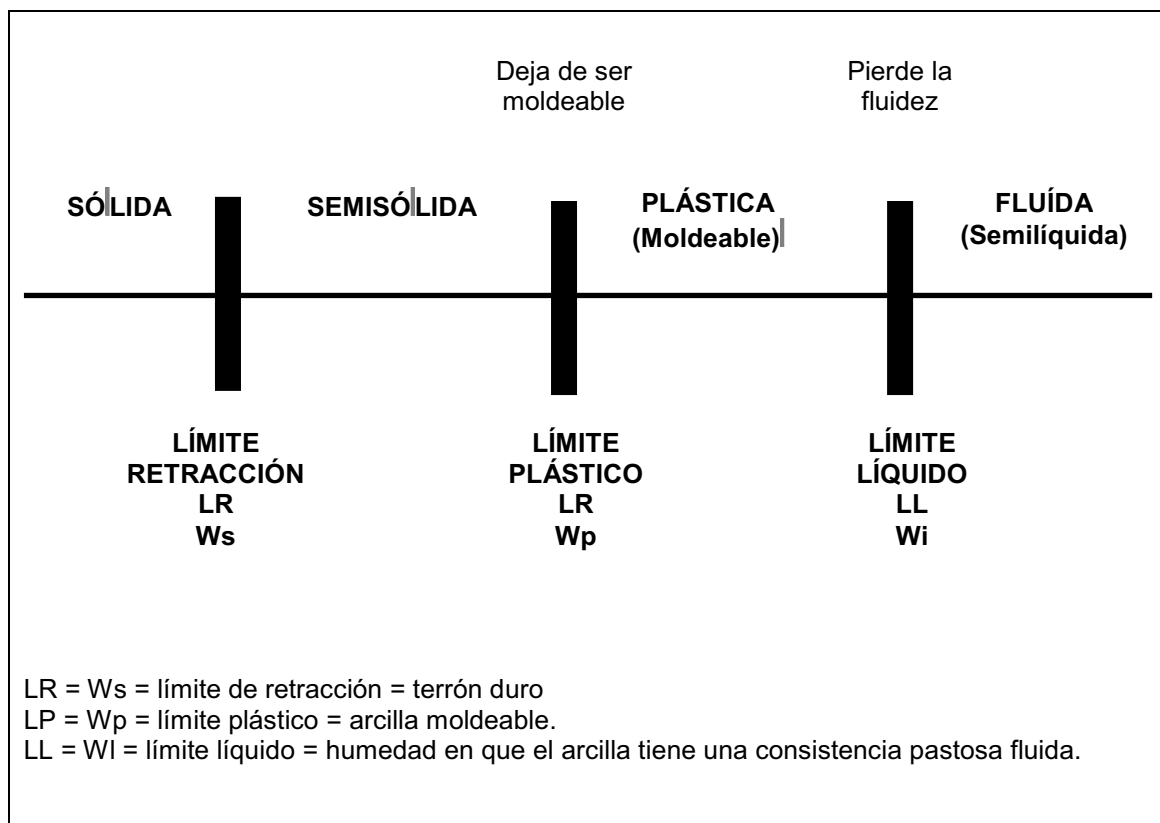


Figura VI. 4. Gráfico donde se ilustran los cuatro estados del suelo y las variables utilizadas para medir la plasticidad

La capacidad de ciertos suelos de expandirse cuando aumenta el contenido de humedad y agrietarse cuando éste disminuye depende del contenido de arcillas expansibles, lo que se mide a partir del Coeficiente de extensibilidad lineal (COLE) [Brasher *et al.* 1966]. Se clasifica como bajo cuando el COLE es inferior a 3; moderado cuando va de 3 a 6; alto de 6 a 9 y muy alto cuando supera el valor de 9 (Thomas *et al.* 2000). Por lo tanto, se esperaría que aquellas muestras con mayor contenido arcilloso evidencien valores significativos en relación a este Coeficiente.

Además de las propiedades geomecánicas que mencionamos, el análisis de laboratorio se orientó a determinar las propiedades físicas y la mineralogía de las arcillas. En este sentido, se realizó una clasificación textural de las muestras de acuerdo a las clasificaciones utilizadas para suelos, con mayor grado de detalle que la que habíamos realizado en el campo en base a una observación macroscópica. La textura de un suelo es la proporción de los tamaños de los grupos de partículas que lo constituyen, lo que se determina mediante el análisis mecánico o granulométrico. Las características de las clases texturales obtenidas están definidas en la Figura VI. 5. Asimismo se determinó la mineralogía global (filosilicatos y no filosilicatos) mediante análisis de Difracción de Rayos X. Esta técnica permite determinar estructuras cristalinas de composición química compleja y de baja simetría (Kraus *et al.* 1965). Los

argilominerales se identificaron con un difractómetro Phillips PW 3719 con ánodo de Co del Instituto de Estratigrafía y Geología Sedimentaria Global (IESGLO), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán^{ix}.

CLASIFICACIÓN DE LOS SUELOS SEGÚN SU TEXTURA					
Textura	Arena (%)	Limo (%)	Arcilla (%)	Clase textural	
Textura gruesa	86-100	0-14	0-10	Arenoso	Suelos arenosos
	70-86	0-30	0-15	Arenoso franco	
Textura moderadamente gruesa	50-70	0-50	0-20	Franco arenoso	Suelos francos
Textura media	23-52	28-50	7-27	Franco	
	20-50	74-88	0-27	Franco limoso	
	0-20	88-100	0-12	Limoso	
Textura moderadamente fina	20-45	15-52	27-40	Franco arcilloso	
	45-80	0-28	20-35	Franco arenoso arcilloso	
	0-20	40-73	27-40	Franco limoso arcilloso	
Textura fina	45-65	0-20	35-55	Arcilloso arenoso	Suelos arcillosos
	0-20	40-60	40-60	Arcilloso limoso	
	0-45	0-40	40-100	Arcilloso	

Figura VI. 5. Clasificación textural de los suelos utilizada para el análisis de las muestras obtenidas en el campo.

VI. III. 1. RESULTADOS

Los materiales aptos para la manufactura cerámica necesariamente deben comportarse de manera plástica en presencia de agua (índice de plasticidad, IP) y no experimentar variaciones sustanciales en su volumen durante el proceso de secado (límite de contracción lineal, COLE). Valores de IP hasta 20, porcentajes inferiores a 7 de COLE y caolinita como argilomineral dominante indican un material ideal para este fin. Pero más allá de estos factores que tienen que ver con la composición y características sedimentarias, también hay otros aspectos importantes a tener en cuenta como posibles modificadores de la plasticidad de la arcilla. Tal es el caso del contenido orgánico que usualmente actúa como coloide protector de la arcilla aumentando los niveles de plasticidad (Cuenya *et al.* 2007).

Para el caso de las muestras analizadas, en dos de ellas se determinó que el argilomineral predominante era illita. No obstante, había una diferencia muy marcada en sus índices de plasticidad (IP) que en el caso de la muestra del Río Muñoz (nivel de suelo activo) alcanzaba un valor de 13.92, en tanto en La Bolsa (paleosuelo) sólo llega a 3.83 (Tabla VI. 2). En ambos, por tratarse de niveles edafizados, se trata de illitas degradadas que han experimentado pérdida parcial de K y por ello han adquirido mayor plasticidad, pero en un suelo activo la presencia de materia orgánica es notablemente mayor. Esto refleja la falta de una correlación

directa entre el comportamiento geomecánico y la mineralogía de las arcillas. En el caso de las muestras mencionadas, los argilominerales eran similares a pesar de lo cual se generaron dos comportamientos diferentes, lo que da cuenta de la intervención de otros factores probablemente vinculados al origen del depósito, como es el caso de la presencia de material edafizado, regolito, posibles zonas de alteración, etc.

En el conjunto de las muestras el componente argiláceo más frecuente es la caolinita y en menor medida illita, registrando en un único caso la presencia de esmectita. Los valores obtenidos de IP y COLE para las 11 muestras analizadas sugieren que sólo en un caso - muestra 1 Zanjón del Chivo-, las características del sedimento no son aptas para su empleo en la manufactura cerámica (IP=3.73; COLE=3.07) [Tabla VI. 2]. El resto de los casos mostró valores positivos, variables dentro del conjunto. Las muestras procedentes de Loma Bola, Mula Corral y el río Muñoz son las que manifestaron mayor grado de plasticidad.

Es importante referir la presencia de vidrio volcánico en la muestra de El Pinar (M11), en consonancia con los datos regionales obtenidos a partir de Cremonte (1996). La presencia a nivel regional se comprende en relación al contexto geológico. En este sentido, en la estratigrafía de la zona, el cuaternario es limo-loésico, cuya mineralogía además de otros minerales tienen vidrio y también intercalaciones de niveles tobáceos o de caída de cenizas. No obstante, es importante tener presente que el hecho de que solamente se registre la presencia de vidrio en una muestra no quiere decir que las otras no lo tengan, atendiendo a la pequeña porción que representa el muestreo en relación a la dimensión de los niveles estratigráficos presentes.

Como desarrollaremos en los capítulos siguientes, la presencia de este componente en las arcillas de algunos sectores del NOA no es inusual, lo que puede relacionarse con la identificación de inclusiones vítreas en bajas proporciones en las pastas de distintos estilos cerámicos prehispánicos.

La presencia de vidrio en la muestra M11 cobra relevancia además por la cercanía que presenta la fuente de la cual se extrajo con los contextos arqueológicos aquí trabajados. Esta veta es la única que se localiza en Los Cuartos, hacia el este del Valle, distando aproximadamente 5 km. de los sitios arqueológicos LCZVID3, LC(1) y LCZVHS1. Si bien esta proximidad no garantiza su utilización efectiva, la correlación entre las características de las arcillas y la cerámica tardía es un aspecto a tener en cuenta.

Un elemento destacable en el conjunto es la variedad de orígenes identificadas en el muestreo, que incluye depósitos cuaternarios, regolito, suelos activos y paleosuelos, dando cuenta de la intensidad de la dinámica geológica del Valle. Este factor no pareciera ser concluyente en cuanto al grado de aptitud de los depósitos, ante la ausencia de alguna tendencia que pudiera vincular las características de las arcillas y su origen.

De esta manera, y en función de los análisis de laboratorio realizados pudimos determinar que la mayor parte de los depósitos muestreados podrían haber sido utilizados en la manufactura prehispánica, obteniendo un cuadro distribucional de arcillas que cubre los distintos sectores

del Valle, algunos de ellos muy próximos a los contextos arqueológicos descritos en el capítulo IV y que trabajaremos en detalle a lo largo de la tesis. La excepción la constituye el depósito denominado Zanja del Chivo que presenta valores muy bajo para los índices requeridos.

VI. IV. ARENAS

Los anteriores resultados nos permiten fundamentalmente, abordar aspectos relacionados con la disponibilidad de materias primas, en ese caso las arcillas con una importante distribución en el Valle. Otro de los recursos frecuentemente usado en la producción cerámica que tuvimos oportunidad de muestrear a propósito del relevamiento de arcillas, son las arenas. Su disponibilidad a partir de depósitos fluviales, componentes frecuentes del paisaje valliserrano del NOA –en contraste con otros espacios como la árida puna o las tierras bajas-, la convierten en una de las opciones tecnológicas frecuentes para reducir la plasticidad de las arcillas y generar piezas resistentes a la fractura y al *shock* térmico.

El análisis de muestras recolectadas en las orillas del río Tafí (26°53'00 latitud Sur y 65°42'18 longitud oeste; 1902 m.s.n.m.) indica la presencia de cuarzo como el componente mayoritario de la fracción mineral. También se pudieron identificar micas (biotita en mayor medida que muscovita), feldespatos y plagioclasas además de fragmentos de roca. Dentro de estos últimos encontramos que predominan los de origen plutónico y en menor medida, sedimentario.



Figura VI. 6. Vista del río Tafí.

Muestra	Ubicación	Clase textural	Lim. plástico	Lim. líquido	Indice plástico	COLE	Tipo de arcilla	Material
M1	Zanja del Chivo	Fco.	23.01	26.74	3.73	3.07	Illita	Cuaternario
M2	La Angostura	Fco. Arc. Are.	24.69	29.60	4.91	3.84	Caol. – Ill. Abierta+Expandibles	Regolito
M3	Loma Bola	Arc.	25.70	52.65	26.94	5.88	Ill abierta+ Expandibles+ Caol (vestigios)	Regolito
M4	Mula Corral	Arc. Are.	18.76	34.30	15.63	4.28	Ill+Expand (vestigios)+Caol (vestigios)	Asociado a metamorfitas - relictos arcillosos
M5	Río Muñoz	Fco. Arc.	19.73	33.65	13.92	7.69	Ill+Expand (vestigios)+ Caol (vestigios)	Suelo actual, horizonte B
M6	Río Muñoz	Fco. Arc.	20.31	36.91	16.60	9.09	Ill+Expand (vestigios)+ Caol (vestigios)	Suelo actual, horizonte B
M7	La Bolsa	Fco. Arc.	20.49	28.63	8.13	4.76	Ill+Expand (vestigios)	Sedim. arcilloso muy plástico – paleosuelo
M8	La Bolsa	Fco. Arc. Are.	20.10	23.94	3.83	4.93	Ill-S+Expandibles (vestigios)	Sedim. limo arenoso – paleosuelo
M9	La Bolsa	Fco. Arc.	19.24	28.00	8.76	6.66	Ill+Expandibles (vestigios)	Sedim. limo arenoso – paleosuelo
M10	La Bolsa	Arc.	20.31	32.03	11.72	7.69	Ill+Expandibles	Sedim. arcilloso muy plástico – paleosuelo
M11	El Pinar	Arc.	21.64	31.22	9.57	5.47	Ill+Expandibles+Vidrio	Cuaternario

Tabla VI. 2. Resultados del análisis geomecánico y mineralógico de las muestras de arcilla recolectadas. Fco.= Franco, Arc.= Arcilloso, Are.= Arenoso, Ill = Illita Caol = Caolinita Expand = Expandibles S = Esmeclita

El grado de esfericidad y redondeamiento de los cristales es variable, desde angulosos a redondeados. Para la determinación sistemática de estas características en la muestra recolectada separamos 100 partículas al azar, consignando estos atributos en cada una de ellas, de acuerdo a Barraclough (1992). Desde el punto de vista morfosκόpicó predominan los granos subangulosos a subredondeados, en desmedro de los extremos de la clasificación (angulosos/muy angulosos y redondeados). Para la variable esfericidad, identificamos proporciones muy similares para los atributos Alta y Baja esfericidad, no encontrando en este sentido, una tendencia dominante clara.

El depósito también contiene clastos de tamaños superiores a los que corresponden a la fracción arena (0,063 mm. – 2 mm.), y que se encasillarían en lo que se clasifica como grava (2 mm. – 63 mm.). En estos casos, el grado de redondeamiento es mayor, lo que es esperable dado que el tamaño es uno de los factores condicionantes para el redondeamiento de los componentes durante el transporte fluvial, generando mayor superficie de choque en el roce de una partícula contra otra.

En la Figura VI. 6 se presenta una vista panorámica del río Tafí a la altura del casco urbano de la localidad de Tafí del Valle. Algunos kilómetros río abajo se localiza el sector de donde se extrajeron las arenas analizadas.

VI. V. ANÁLISIS DE PROCEDENCIA

La disponibilidad de recursos minerales potencialmente utilizables en la cerámica arqueológica nos planteó una serie de interrogantes vinculados a su uso efectivo, que lograríamos desentrañar fundamentalmente a través de análisis químicos. Era evidente la posibilidad de que en Tafí se hubiera manufacturado cerámica localmente en tiempos prehispánicos, pudiendo corresponderse los objetos producidos con los fragmentos aquí analizados.

En este sentido, la correlación entre la composición química (elementos traza) de las arcillas muestreadas y los fragmentos procedentes de los cuatro contextos de análisis (S.Tuc.Tav. 15, LCZVIID3, LC(1) y LCZVIIS1), constituye una herramienta confiable para dirimir aspectos vinculados a procedencia.

Los Análisis de Activación Neutrónica Instrumental (AANI) constituyen una de las técnicas analíticas más convenientes para los estudios de procedencia cerámica, ampliamente utilizada en las investigaciones arqueológicas desde la década del '80 (Bishop 1980, Bishop *et. al.* 1982, Bishop y Neff 1989, Tite 1999). Este método opera sobre las concentraciones de una gran variedad de elementos químicos. Permite detectar tierras raras (Cr, Th, Sc, etc.), elementos que se diferencian durante la formación de las rocas ígneas y permiten diferenciar la composición de las arcillas y otros elementos que se encuentren en estado de trazas como por ejemplo Co, Sc, Hf, U, Th, etc. en concentraciones del orden de µg/g. Los alcalinos y alcalino térreos (Rb, Cs, Ba, etc.) se encuentran en la estructura de los feldespatos que son los minerales más abundantes de la corteza terrestre y participan en ella con más de 60% de

volumen. Los metales de transición (Fe, Co, etc.) pueden sugerir la presencia de inclusiones metálicas en las pastas a partir del uso de sedimentos oxidados (Ratto *et al.* 2002: 62, Plá 2009: 49).

La técnica consiste en irradiar la muestra y un blanco de composición conocida con un flujo de neutrones térmicos (neutrones lentos), generando reacciones nucleares. La absorción por parte del núcleo de un neutrón da lugar a un radioisótopo que en un momento determinado libera el excedente energético emitiendo rayos beta y gama. El espectro de rayos gama generado es medido mediante un reactor semiconductor. La resolución del detector depende de la capacidad para separar los picos estrechamente espaciados del espectro. La medición y cuantificación de los elementos químicos se realiza a partir de los picos generados en este espectro, en el cual el área es proporcional a la cantidad de ese elemento (Iturbe García 2003). Los datos generados necesitan ser correlacionados estadísticamente, lo que puede lograrse a través de un análisis de componentes principales y/o un análisis de cluster, ambos orientados a determinar una estructura en los datos (Bishop y Neff 1989). De esta manera, el análisis de los agrupamientos obtenidos permite inferir comportamientos de producción.

Las principales ventajas de esta técnica radican en la escasa cantidad que se requiere de ella, ya que se necesitan sólo algunos mg. para determinar un gran número de elementos, un aspecto de gran importancia para lograr la mínima afección de la cerámica prehispánica (Chapdelaine *et al.* 1995), y en la confiabilidad que supone el método en relación a los resultados alcanzados.

VI. V. 1. ANÁLISIS DE ACTIVACIÓN NEUTRÓNICA INSTRUMENTAL (AANI) EN MUESTRAS DE TAFÍ

Las muestras fueron preparadas y analizadas por el Grupo de Técnicas Analíticas Nucleares del Centro Atómico Ezeiza (Buenos Aires, Argentina), a cargo de la Lic. Rita Plá. Se molió una muestra de aproximadamente 100 mg. usando un mortero de ágata que luego se secaron en estufa durante 24 hs. a una temperatura de 100° C. Las irradiaciones se realizaron en el reactor RA-3 (flujo térmico $3.1013 \text{ cm}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$; 4,5 Mw), determinándose un total de 20 elementos químicos, que incluyen: As, Ba, Ce, Co, Cr, Cs, Eu, Fe, Gd, Hf, La, Lu, Rb, Sb, Sc, Sm, Tb, Th, U y Yb.

El conjunto analizado incluyó 54 muestras que incorporaron 50 fragmentos cerámicos y 4 muestras de arcillas locales. Los sitios arqueológicos representados son S.Tuc.Tav. 15 para el que se presume una ocupación durante las primeras centurias del Segundo Milenio sin evidencias de continuidad durante el momento incaico, y LCZVIIIS1, asignado a este último momento. En la Tabla VI. 3 se mencionan las características de procedencia, asignación tipológica y morfológica para cada uno de los fragmentos que integran la muestra de análisis. Para el primero de los contextos mencionados se trabajó con un N=20, incluyendo 15 fragmentos Santa María negro sobre blanco (N/Bl.), 2 fragmentos Santa María negro y rojo

sobre blanco (N y R/Bl.) y 3 con características toscas. Morfológicamente se incluyeron tanto formas abiertas como cerradas, además de algunos sobre los que no se pudo asignar una morfología específica.

El contexto LCZVIIIIS1 completa la muestra, con un N=30 formado por 10 fragmentos con características estilísticas inca, 5 Santa María negro sobre blanco, 1 Santa María negro y rojo sobre blanco, 1 Santa María negro sobre rojo (N/R), 5 Famabalasto negro sobre rojo (N/R), 2 Famabalasto negro grabado (NG), 2 Yocavil y 4 con características toscas. De la misma manera que para los materiales del sitio anterior, aquí se procuró obtener la mayor variabilidad morfológica posible.

En la Figura VI. 7 están representados los valores correspondientes a cada tipo decorativo teniendo en cuenta ambos contextos de análisis. Se puede observar como primer elemento, que se pretendió abarcar toda la diversidad estilística presente en la muestra general analizada en la tesis aunque, por otro lado, se dio prioridad a los estilos decorativos Santa María e Inca. En este sentido, los consideramos piezas claves para evaluar los cambios y continuidades en la producción entre el tardío local y la presencia estatal. En la Lámina VI. II se condensa parte de la variabilidad referida.

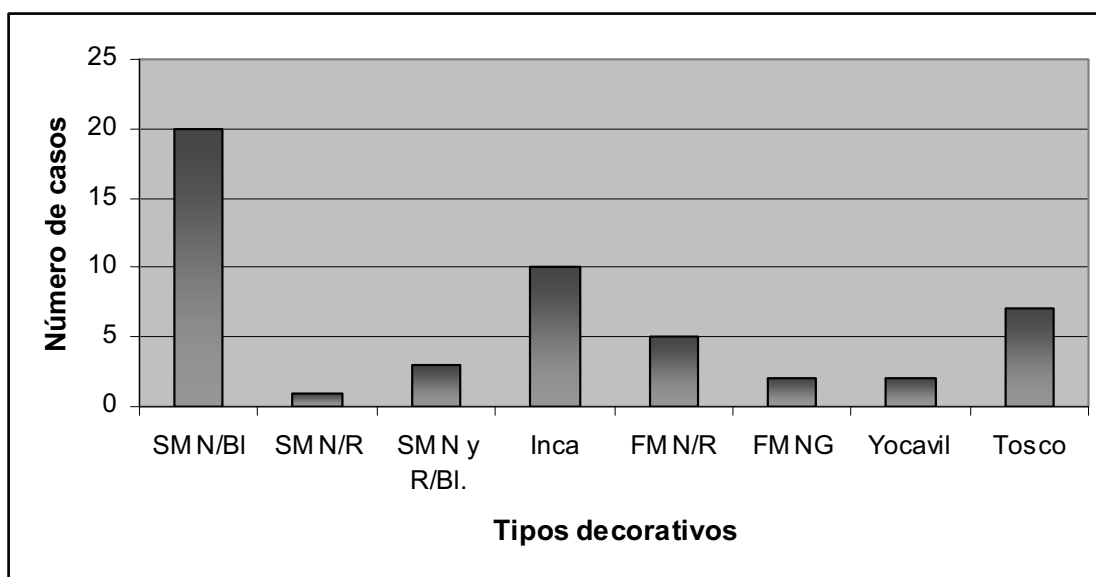


Figura VI. 7. Distribución de los tipos decorativos representados en la muestra cerámica (N=50).

Es importante tener en cuenta que, si bien la muestra es reducida, constituye un punto de partida a partir del cual explorar aspectos que tienen que ver con la producción local/no local de estilos que se reconocen como propios de la región y aún de Tafí, como es el caso del estilo Santamariano en sus distintas variedades. De la misma manera, surgen interrogantes frente a la presencia de materiales propios de regiones más alejadas.

<i>Muestra</i>	<i>Procedencia</i>	<i>Asig. tipológica</i>	<i>Asig. morfológica</i>
EL491	S.Tuc.Tav. 15	Santa María N/BI.	Abierta
EL10	S.Tuc.Tav. 15	Santa María N/BI.	Cerrada
EL200	S.Tuc.Tav. 15	Santa María N/BI.	Indeterminada
193	S.Tuc.Tav. 15	Santa María N/BI.	Indeterminada
EL245	S.Tuc.Tav. 15	Tosco	Cerrada
EL343	S.Tuc.Tav. 15	Santa María N/BI.	Indeterminada
EL367	S.Tuc.Tav. 15	Santa María N/BI.	Indeterminada
EL44	S.Tuc.Tav. 15	Santa María N/BI.	Cerrada
EL33	S.Tuc.Tav. 15	Santa María N/B	Cerrada
EL690	S.Tuc.Tav. 15	Santa María NyR/BI.	Cerrada
EL441	S.Tuc.Tav. 15	Tosco	Cerrada
EL187	S.Tuc.Tav. 15	Santa María N/BI.	Cerrada
EL396	S.Tuc.Tav. 15	Tosco	Cerrada
EL36	S.Tuc.Tav. 15	Santa María N/BI.	Cerrada
EL20	S.Tuc.Tav. 15	Santa María N/BI.	Cerrada
EL684	S.Tuc.Tav. 15	Santa María N/BI.	Cerrada
EL357	S.Tuc.Tav. 15	Santa María N/BI.	Indeterminado
EL687	S.Tuc.Tav. 15	Santa María NyR/BI.	Cerrada
EL57	S.Tuc.Tav. 15	Santa María N/BI.	Indeterminado
EL119	S.Tuc.Tav. 15	Santa María N/BI.	Cerrada
LC60e11	LCZVIIS1	Santa María NyR/BI.	Cerrada
LC58c11	LCZVIIS1	Santa María N/BI.	Cerrada
LC59a13	LCZVIIS1	Famabalasto NG	Abierta
LC58a7	LCZVIIS1	Inca	Abierta
LC58c2	LCZVIIS1	Inca	Abierta
LC58a10	LCZVIIS1	Santa María N/BI.	Abierta
LC58c15	LCZVIIS1	Inca	Abierta
LC59a10	LCZVIIS1	Inca	Cerrada
LC58c22	LCZVIIS1	Santa María N/BI.	Abierta
LC59c25	LCZVIIS1	Tosco	Cerrada
LC57c35	LCZVIIS1	Inca	Abierta
LC58c3	LCZVIIS1	Santa María N/BI.	Abierta
LC59c36	LCZVIIS1	Yocavil	Abierta
LC57c11	LCZVIIS1	Famabalasto N/R	Abierta
LC59c22	LCZVIIS1	Tosco	Cerrada
LC61b48	LCZVIIS1	Santa María N/R	Cerrada
LC61b43	LCZVIIS1	Tosco	Cerrada
LC61b4	LCZVIIS1	Inca	Abierta

<i>Muestra</i>	<i>Procedencia</i>	<i>Asig. tipológica</i>	<i>Asig. morfológica</i>
LC61b15	LCZVIIS1	Famabalasto NG	Abierta
LC59c15	LCZVIIS1	Santa María N/BI.	Abierta
Lc60a7	LCZVIIS1	Famabalasto N/R	Abierta
LC58a2	LCZVIIS1	Tosco	Cerrada
LC57g35	LCZVIIS1	Famabalasto N/R	Abierta
LC57c39	LCZVIIS1	Famabalasto N/R	Abierta
LC58a15	LCZVIIS1	Inca	Abierta
LC61a2	LCZVIIS1	Inca	Cerrada
LC57g11	LCZVIIS1	Inca	Abierta
LC59c39	LCZVIIS1	Famabalasto N/R	Abierta
LC61b11	LCZVIIS1	Yocavil	Abierta
LC60c16	LCZVIIS1	Inca	Abierta

Tabla VI. 3. Características de la muestra cerámica analizada por AANI.



Tal es el caso de aquellos Famabalasto negro sobre rojo o Yocavil, sobre los cuales se infiere que estarían vinculados a movimientos poblacionales propiciados por el Estado como parte de una estrategia de control (Lorandi 1983, 1984, 1991, Williams y Lorandi 1986, Lorandi *et al.* 1991, Williams 1996). La importante presencia de este último en LCZVHIS1, como veremos en los capítulos siguientes, alerta sobre su relevancia en el marco de la política incaica en Tafi.

Desde un punto de vista comparativo, la vinculación o desvinculación entre los materiales asociados al tardío local y al momento incaico, nos permite profundizar sobre aquellos aspectos sociales y políticos que se ocultan tras las continuidades o discontinuidades en el uso, por ejemplo, de las fuentes de arcilla. Retomando las reflexiones vertidas en las primeras líneas del trabajo, este recurso necesario dentro de la cotidianeidad de Tafi, interviene en la forma en que se desenvuelven tanto las relaciones sujeto-objeto (o lo que podríamos asumir como el vínculo entre los alfareros y la materia prima), como aquellas que tienen como protagonistas a los propios sujetos.

Por esta razón, y frente a la necesidad de vincular la muestra fragmentaria con un espacio físico concreto, decidimos incorporar muestras de arcilla locales que hubieran sido analizadas en laboratorio y sobre las cuales se determinara su aptitud para la manufactura cerámica. La inconveniencia de la comparación entre arcillas crudas y arcillas cocidas (fragmentos arqueológicos) hizo necesaria la confección de briquetas experimentales que reprodujeran lo más cercano posible, las características de la cerámica analizada. En este sentido, fue necesario controlar los aspectos vinculados con la cocción –atmósfera y temperatura- como requisito fundamental en orden a emular las características alcanzadas en la cerámica prehispánica.

VI. V. 1. 1. DETERMINACIÓN DE LA TEMPERATURA Y ATMÓSFERA DE COCCIÓN

La cocción constituye, mayormente, la etapa final de la secuencia productiva. Cuando las piezas son sometidas a calor, los componentes originales del cuerpo arcillosos sufren una serie de modificaciones, que dependen tanto de factores internos (características propias de las partículas), como de la intensidad y velocidad del calentamiento o del tipo de atmósfera en la que se produjo la cocción (Rye 1981). En este sentido:

- A partir de la temperatura ambiente hasta los 200° C - 300° C son eliminados los restos de agua no evaporada durante el secado de las piezas y el agua interfoliar, transformándose en vapor.
- Desde los 200° C en adelante, hasta la culminación del proceso, tiene lugar la cocción irreversible de la pieza.
- Entre 300- 600° C es eliminada la materia orgánica con la formación de CO₂^x y comienza la disociación de sulfuros. En atmósferas oxidantes, la materia orgánica que no es eliminada en su totalidad, se acumula en la pieza, dando como consecuencia núcleos de tonalidad oscura.

La presencia de materia orgánica en atmósfera reductora determina la formación de núcleos grises o negros, generalmente un poco más claros que las superficies adyacentes.

- Entre los 450°C y los 650°C tiene lugar la alteración estructural irreversible de los minerales de arcilla, con el desprendimiento del agua de combinación (se deshace el retículo cristalino, que ya no se regenera).
- A los 900° C - 950° C se produce la fusión de los silicatos y la formación de nuevos minerales, característicos de cada nivel de temperatura. El volumen de poros abiertos disminuye a favor del incremento de poros cerrados, que contienen gases. Se produce el proceso conocido como vitrificación.

Así, la cocción determina características de apariencia y estructura particulares en las piezas cerámicas, que dependen de tres factores principales: la duración del proceso de cocción, la temperatura alcanzada y el tipo de atmósfera lograda (Rice 1987).

La Difracción de Rayos X es una técnica que permite la identificación de la estructura cristalina de los minerales arcillosos ya que cada mineral refleja la luz de manera diferente al ser bombardeado por Rayos X. A la vez, es útil para aproximar de manera indirecta las temperaturas de cocción a las que fueron sometidas las piezas que se corresponden con los fragmentos cerámicos analizados. Las arcillas con espaciado de 7 y 14 Å (caolinitas, cloritas y esmectitas) sufren variaciones estructurales por efecto de las temperaturas, algunas se amortizan y otras se contraen hasta llegar a una estructura de illita o mica. La caolinita, por ejemplo, comienza el proceso de descomposición a una temperatura de 41,5°C y, a medida que se incrementa la temperatura, el proceso de descomposición se agiliza (Rye 1981).

Los rayos X (como los ultravioletas, la luz visible, los rayos gamma, etc.) son radiaciones electromagnéticas que tienen la propiedad de atravesar la materia (minerales en este caso) sin desviarse. Cuando chocan con los electrones de la materia que atraviesan se desaceleran y generan dos tipos de interacciones o fenómenos: uno generado entre los campos electromagnéticos de los electrones de los rayos X y los electrones del material atravesado, y otro generado por los choques entre los electrones de los rayos X y los electrones del material atravesado. Estas dos interacciones originan dos tipos de espectros (continuo y característico) que son específicos de la longitud de onda del elemento usado para generar los rayos X y del mineral que han atravesado. De esta manera, la lectura y cuantificación del espectro permite conocer la composición mineral de la muestra (Bermúdez Polonio 1981, Rodríguez Gallego 1982, Stout and Jensen 1989).

La aplicación de esta técnica en una muestra cerámica de Tafí nos permitió la determinación mineralógica de la fracción fina -argilominerales y minerales asociados-, a partir de lo cual pudimos introducir un rango térmico dentro del cual se habría realizado la cocción de los fragmentos. Las muestras fueron analizadas en el IESGLO (Instituto de Estratigrafía y Sedimentología Global de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán) con un Difractómetro Phillips con radiación de Co, goniómetro vertical y velocidad constante. El difractograma se realizó sobre muestra orientada, sin tratamientos

adicionales, secadas al aire^{xi}. Se trabajó sobre un conjunto de 14 fragmentos correspondientes a los sitios LCZVIID3 y LC(1) incluyendo materiales con decoración santamariana, Belén e Inca.

Los resultados obtenidos indican, en todos los casos, presencia de illita como único componente arcilloso, lo que podría estar indicando que la cocción de las piezas ha superado los 550 ° C y que los minerales originales se han amortizado o han pasado a estructura de illita. En algunos fragmentos estudiados hay indicios de amorfización, evidenciado en la falta de definición de los picos y la presencia de givas en los espaciados altos (Figura VI. 8).

Asimismo, indica que los valores térmicos no han superado los 850° C, ya que las illitas sufren cambios estructurales a esta temperatura. A esto contribuye la inexistencia de fases cristalinas de minerales que comienzan a formarse a partir de los 900°C. (Ovejero *com. pers.*)

Por otro lado, no se han identificado diferencias entre los distintos tipos cerámicos analizados que puedan dar cuenta de variaciones diacrónicas o sincrónicas, al menos en este aspecto del proceso de cocción.

Otra variable significativa a tener en cuenta para replicar el proceso de cocción fue la atmósfera en la que habría tenido lugar. El análisis de esta variable se realizó a partir de 8 estados de acuerdo a López (2001) teniendo en cuenta además, la distribución de la cocción en el corte fresco en los cuatro contextos de análisis. Las combinaciones entre ambos generan 12 alternativas, que incluyen:

Código	Características de la cocción
A	Oxidante completa, de distribución regular
B	Oxidante completa, de distribución irregular
C	Reducción completa, de distribución regular
D	Reducción completa, de distribución irregular
E	Oxidación incompleta con márgenes de núcleo rectos, de distribución regular
F	Oxidación incompleta con márgenes de núcleo difusos, de distribución regular
G	Reducción – Oxidación, de distribución regular
H	Oxidación – Reducción, de distribución regular
I	Oxidación incompleta con márgenes de núcleo difusos, de distribución irregular
J	Oxidación incompleta con márgenes de núcleo rectos, de distribución irregular
K	Reducción – Oxidación, de distribución irregular
L	Oxidación – Reducción, de distribución irregular

El análisis de los datos para cada contexto permitió sostener la recurrencia de algunas variables como constantes en la muestra total. Los valores más altos, notablemente predominantes sobre el resto, dan cuenta de una atmósfera oxidante completa, mayormente de distribución regular a lo largo del corte fresco.

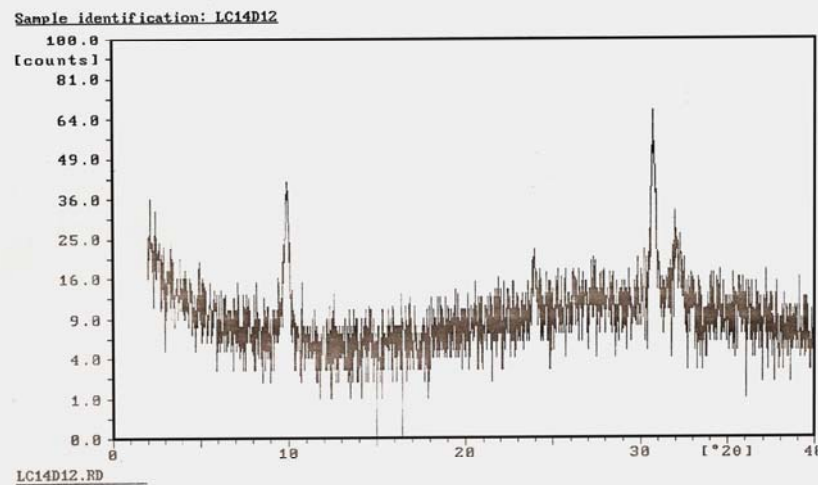
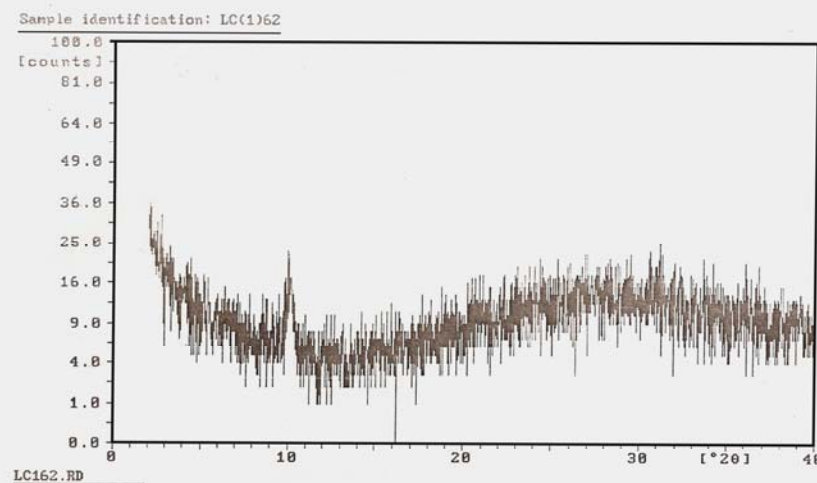
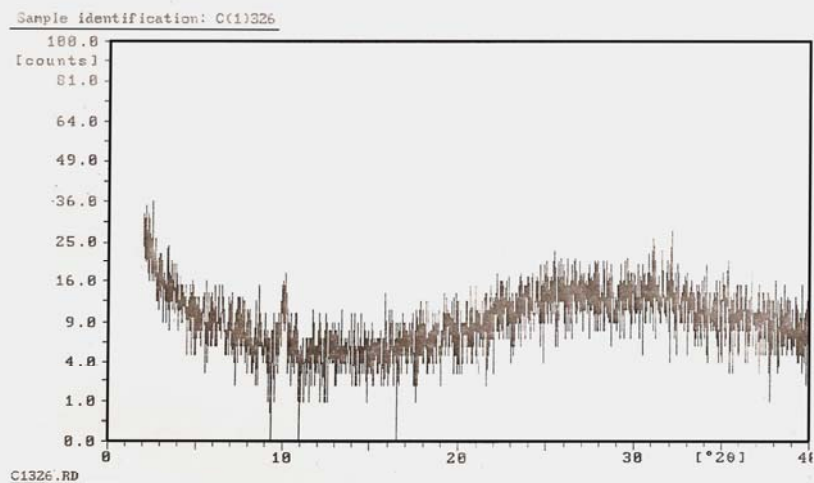


Figura VI. 8. Difractoramas de las muestras LC(1)326, LC(1)62 y LC14D12, correspondientes a los contextos LC(1) y LCZVIID3.

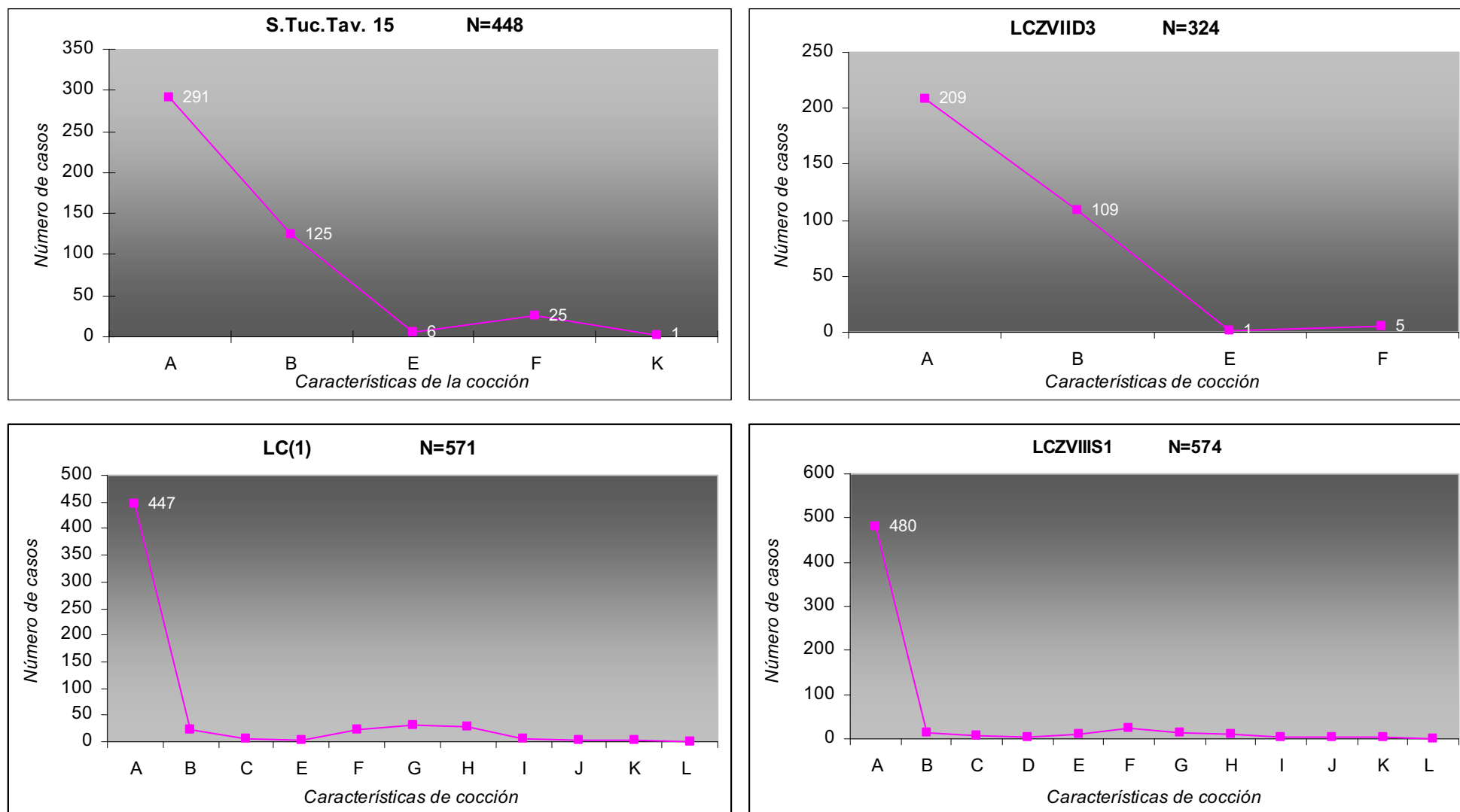


Figura VI. 9. Tipos de cocción en los cuatro contextos de análisis. En LC(1) se registró un fragmento sin cocer que no es incorporado en la estadística descriptiva completando el N=572 de la muestra total.

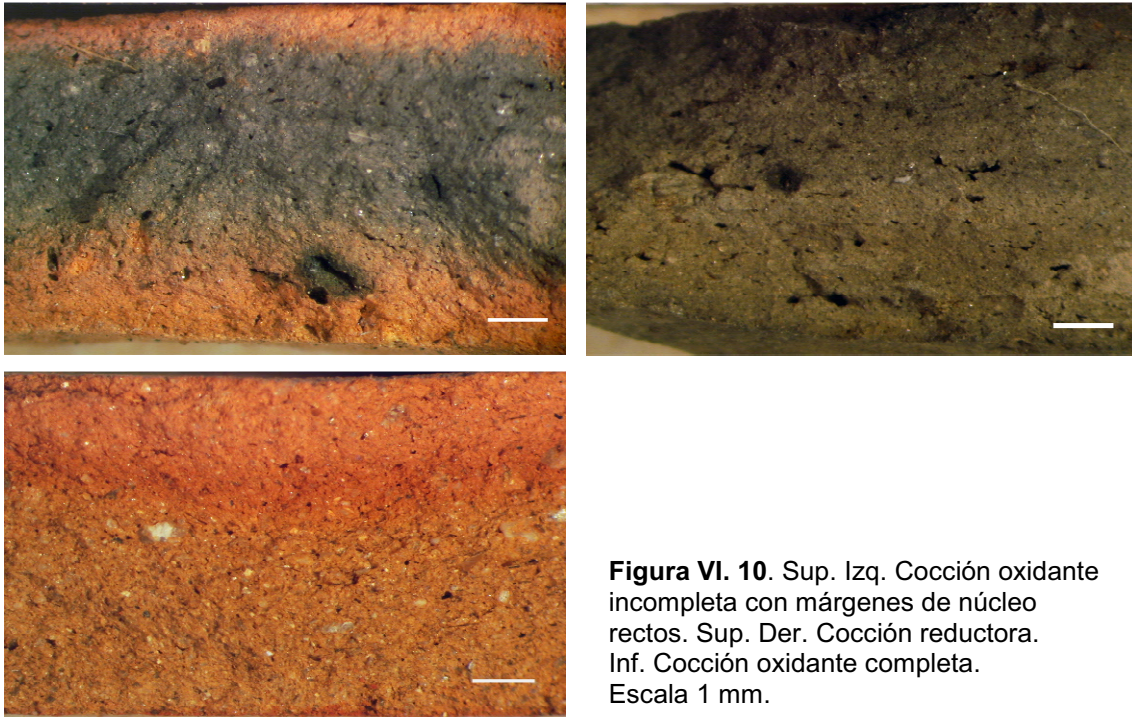


Figura VI. 10. Sup. Izq. Cocción oxidante incompleta con márgenes de núcleo rectos. Sup. Der. Cocción reductora. Inf. Cocción oxidante completa. Escala 1 mm.

No obstante en los contextos S.Tuc.Tav. 15 y LCZVIID3 también está muy representada la oxidación incompleta, que varía cuantitativamente según se trate de núcleos con márgenes rectos o difusos, en ambas muestras los segundos alcanzaron los valores dominantes (Figura VI. 9 y Figura VI. 10 Sup. Izq. e Inf.)

En LC(1) y LCZVIIS1 es evidente el predominio de una atmósfera oxidante completa, que se distribuye regularmente a lo largo del fragmento. En estos contextos, no obstante, se amplía notablemente las alternativas de cocción, que con algunas salvedades, alcanzan valores relativamente cercanos en notable desventaja respecto a la oxidación completa (Figura VI. 9). En la interpretación de esta variabilidad debe tenerse en cuenta la ampliación del espectro tipológico que observamos en el Capítulo IV para estos contextos, y que retomaremos en los capítulos siguientes. Hay ciertos estilos cerámicos que presentan una cocción distintiva y recurrente. Uno de los ejemplos más ilustrativos es el caso de las piezas Famabalasto, cocidas en una atmósfera reductora en el caso del estilo negro grabado (Figura VI. 10 Sup. Der.) y en una atmósfera oxidante y oxidante incompleta con presencia de un núcleo distintivo, en el caso del negro sobre rojo. La referencia a estos casos tiene meramente por objeto justificar el amplio abanico de opciones de cocción presente, diferenciando estos contextos de los primeramente mencionados (S.Tuc.Tav. 15 y LCZVIID3), en los que sólo se analizaron materiales toscos y santamarianos.

VI. V. 1. 2. ELABORACIÓN DE BRIQUETAS EXPERIMENTALES

El análisis de las características del proceso de cocción (temperatura y atmósfera) generó información de base para la replicación experimental mediante briquetas. Las briquetas fueron realizadas a partir de cuatro muestras de arcilla cuya aptitud para la manufactura fuera avalada a partir de los análisis mineralógicos y geomecánicos que describimos anteriormente (ver *supra*). Las fuentes incluyen:

- El Pinar (EP-VdT)
- Loma Bola (LB-VdT)
- Perfil La Bolsa –donde se utilizaron dos de los tres niveles de paleosuelo muestreados-. (PBL1-VdT y PLB2-VdT).

Sobre estas muestras se confeccionaron 4 briquetas de dimensiones 6 cm. x 6 cm. x 1 cm. La pasta se preparó sin adición de antiplástico, utilizando las inclusiones naturales de la arcilla. Inicialmente se agregó agua al sedimento para su hidratación mediante la cual alcanzaría el grado de plasticidad necesario. Luego se colocó la preparación en una superficie de yeso a fin de que eliminara el agua sobrante y se procedió al amasado y preparación de las briquetas. Éstas se dejaron secar a temperatura ambiente y posteriormente se cocieron en horno eléctrico a temperatura de 850°C (Lámina VI. III, Figuras 1 y 2).

A los fines de probar la trabajabilidad del cuerpo arcilloso se modelaron pequeños cuencos, en uno de los cuales se pueden observar algunas grietas radiales y longitudinales, en tanto el otro no sufrió ninguna alteración, tal como se puede observar en las Figuras 3, 4 y 5 de la Lámina VI. III. Las grietas radiales se localizan en torno a las inclusiones de cuarzo, lo que se deba posiblemente al coeficiente de expansión térmica del sílice (Lámina VI. III, Figura 6).

Una vez cocidos los materiales se reservó una porción para ser irradiadas, en tanto otra parte se destinó a un análisis submacroscópico a los fines de identificar los componentes minerales y demás características de la pasta. En instancias posteriores de la tesis retomaremos los resultados que obtuvimos de estas observaciones.

Los datos composicionales obtenidos a partir de los análisis de Activación Neutrónica sobre las arcillas cocidas fueron incorporados a los resultantes del análisis de los fragmentos, tratados estadísticamente en conjunto.

VI. V. 2. RESULTADOS DE AANI

A partir de la muestra conformada por 54 casos (50 fragmentos cerámicos y 4 muestras de arcilla) se realizó el análisis estadístico utilizando 19 de los 20 elementos determinados^{xii}, distribuidos en tierras raras (Ce, Eu, La, Lu, Sm, Yb), alcalinos (Ba, Cs, Rb), de transición (Sc, Hf, Co, Cr, Fe, Tb), actínidos (Th, U), lactánidos (Gd) y metaloides (Sb). Inicialmente se aplicó estadística descriptiva que permitió evaluar el comportamiento de la muestra vinculado a las magnitudes de las concentraciones elementales (Tabla VI. 4).

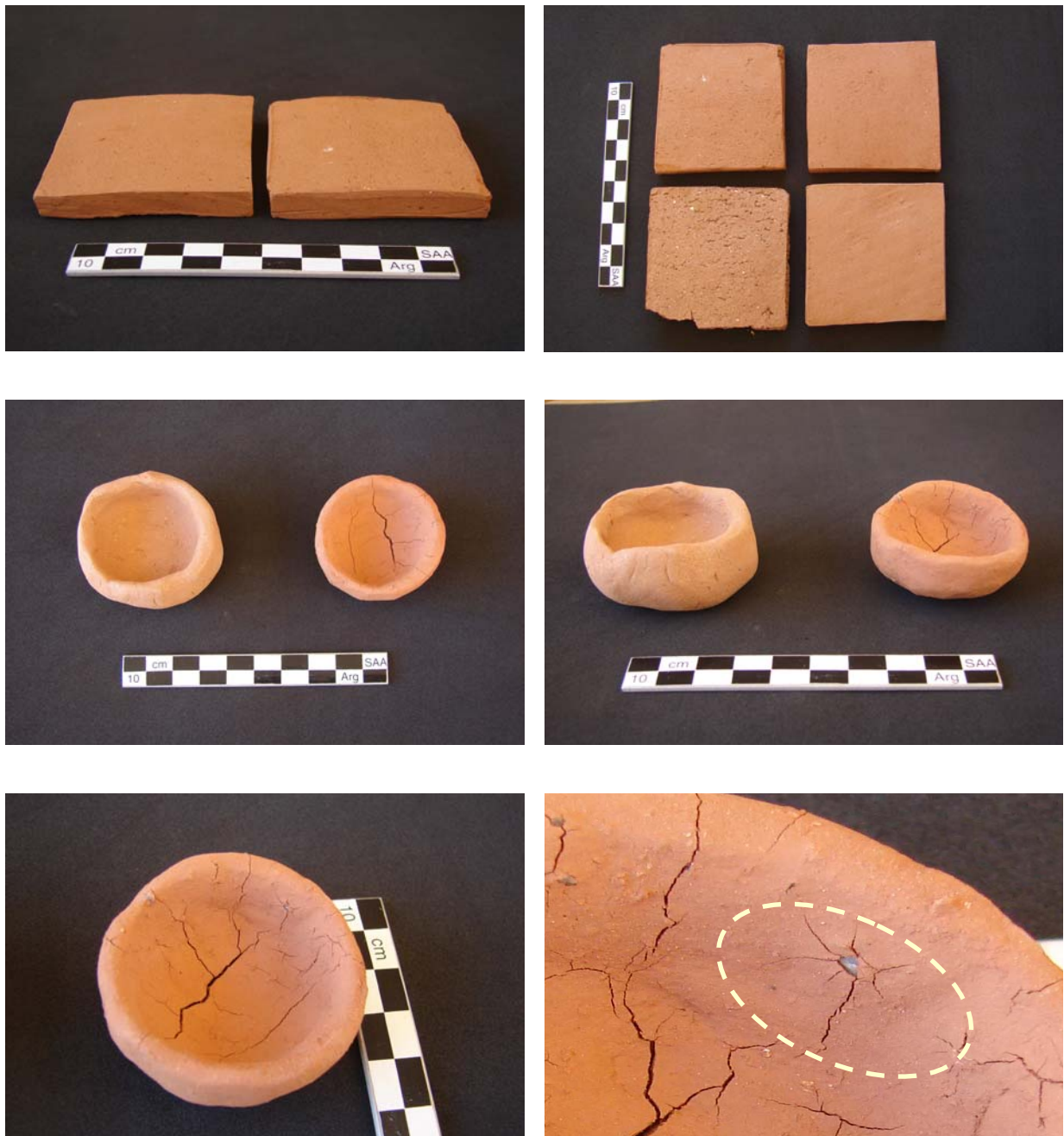


Figura 1 y 2 (Sup. Der. e Izq.) Briquetas experimentales con 4 de las arcillas muestreadas y analizadas. Figura 3 y 4 (Medio Der. e Izq.) Cuencos elaborados con arcillas de dos fuentes diferentes. El que se localiza a la derecha de ambas imágenes se agrieta durante la cocción no llegando a fracturarse (Figura 5 Inf. Izq.). Corresponde a la muestra M3 – Loma Bola de la Tabla VI. 2, que presenta el mayor índice de plasticidad del conjunto de arcillas analizadas (IP=26,94).

Figura 6 (Inf. Der.). Ejemplo del agrietamiento radial que se observa en algunos sectores del cuerpo arcilloso en torno a las inclusiones de cuarzo.

El análisis numérico multivariado^{xiii} –Análisis de Componentes Principales- se realizó a través del software estadístico SPSS 13.0 con transformación logarítmica de los datos, cálculo de matriz de covarianza y rotación Varimax (Tabla VI. 5). De esta manera, se obtuvieron 4 componentes que explican el 64% de la variación total (Tabla VI. 6). Los dos primeros son los que concentran la mayor variación: Componente 1 (30,40%), Componente 2(22,18%); en tanto los dos restantes representan porcentajes muy bajos: Componente 3 (5,97%) y Componente 4 (5,36%). El primero de ellos está definido a partir de la carga de elementos de transición y alcalinos, mientras que en el segundo se ubican las tierras raras y el Torio.

Sobre los resultados obtenidos se efectuó un análisis de conglomerados jerárquicos, utilizando el método de vinculación promedio Ward y la distancia euclideana al cuadrado, a fin de identificar grupos con perfil químico similar, que más tarde fueron ajustados a través de análisis discriminante utilizando la distancia Mahalanobis (Rato *et al.* 2007). Se definieron 7 grupos predictivos que guardan semejanza en sus perfiles químicos tal como puede observarse en la Tabla VI. 7.

Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación típica	N del análisis
logba	2,6819	,44371	54
logce	1,9597	,05999	54
logco	1,2040	,07530	54
logcr	1,7263	,07078	54
logcs	1,1901	,11146	54
logeu	,1861	,05760	54
logfe	4,6371	,05978	54
loghf	,7415	,09246	54
logla	1,6563	,07350	54
loglu	-,3153	,05353	54
logrb	2,2219	,05993	54
logsb	,0918	,09522	54
logsc	1,1936	,05995	54
logsm	,9076	,18096	54
logtb	,0273	,08421	54
logth	1,2412	,07746	54
logu	,6574	,13795	54
logyb	,4595	,05946	54
loggd	,8610	,17268	54

Tabla VI. 4. Análisis de la muestra mediante estadística descriptiva (N=54)

Tabla VI. 5. Matriz de componentes rotados

	Bruta				Reescalada			
	Componente				Componente			
	1	2	3	4	1	2	3	4
logba	-,050	,057	,011	,437	-,112	,129	,025	,985
logce	,010	,040	,003	-,001	,165	,669	,045	-,010
logco	,065	,003	-,006	-,001	,861	,045	-,078	-,008
logcr	,056	,011	,002	-,003	,798	,161	,032	-,038
logcs	,093	-,007	-,017	-,014	,835	-,058	-,150	-,122
logeu	,003	,034	-,002	,003	,050	,584	-,042	,053
logfe	,050	,015	,000	-,001	,839	,245	,005	-,021
loghf	-,044	,040	-,005	,000	-,479	,428	-,052	-,001
logla	,010	,056	,013	,003	,137	,762	,173	,043
loglu	,004	,032	,006	,004	,081	,597	,120	,070
logrb	,042	,022	,012	-,003	,702	,373	,198	-,045
logsb	,075	-,012	-,006	-,001	,788	-,131	-,067	-,006
logsc	,051	,011	,003	-,001	,844	,182	,045	-,025
logsm	,032	,144	-,094	,015	,177	,796	-,521	,084
logtb	,032	,037	,021	,006	,382	,442	,253	,077
logth	,004	,050	,013	,001	,058	,644	,173	,018
logu	,109	,000	,031	,006	,789	,002	,224	,047
logyb	-,016	,039	,002	-,002	-,266	,653	,032	-,031
loggd	,009	,101	,133	,010	,052	,584	,769	,060

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

Varianza total explicada

		Autovalores iniciales ^a			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
		Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
Bruta	1	,200	55,360	55,360	,047	13,108	13,108
	2	,053	14,616	69,975	,049	13,600	26,707
	3	,036	9,853	79,829	,029	8,010	34,717
	4	,028	7,870	87,698	,192	52,981	87,698
	5	,011	3,164	90,863			
	6	,011	2,911	93,774			
	7	,006	1,788	95,561			
	8	,004	1,118	96,679			
	9	,003	,835	97,514			
	10	,003	,726	98,240			
	11	,002	,550	98,790			
	12	,001	,351	99,140			
	13	,001	,233	99,373			
	14	,001	,211	99,584			
	15	,001	,157	99,740			
	16	,000	,106	99,847			
	17	,000	,084	99,931			
	18	,000	,052	99,984			
	19	5,95E-005	,016	100,000			
Reescalada	1	,200	55,360	55,360	5,777	30,404	30,404
	2	,053	14,616	69,975	4,217	22,193	52,597
	3	,036	9,853	79,829	1,134	5,970	58,567
	4	,028	7,870	87,698	1,019	5,365	63,932
	5	,011	3,164	90,863			
	6	,011	2,911	93,774			
	7	,006	1,788	95,561			
	8	,004	1,118	96,679			
	9	,003	,835	97,514			
	10	,003	,726	98,240			
	11	,002	,550	98,790			
	12	,001	,351	99,140			
	13	,001	,233	99,373			
	14	,001	,211	99,584			
	15	,001	,157	99,740			
	16	,000	,106	99,847			
	17	,000	,084	99,931			
	18	,000	,052	99,984			
	19	5,95E-005	,016	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

a. Al analizar una matriz de covarianza, los autovalores iniciales son los mismos en la solución bruta y en la reescalada.

Tabla VI. 6. Varianza total explicada para los cuatro componentes principales (CP) extraídos en el análisis; (N=54)

Resultados de la clasificación

			Grupo de pertenencia pronosticado							Total
			1	2	3	4	5	6	7	
Original	Recuento	1	10	0	0	0	0	0	0	10
		2	1	14	0	0	0	0	0	15
		3	0	1	15	0	0	0	0	16
		4	0	0	0	1	0	0	0	1
		5	0	0	0	0	1	0	0	1
		6	0	0	0	0	0	9	0	9
		7	0	0	0	0	0	0	2	2
	%	1	100,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	100,0
		2	6,7	93,3	,0	,0	,0	,0	,0	100,0
		3	,0	6,3	93,8	,0	,0	,0	,0	100,0
		4	,0	,0	,0	100,0	,0	,0	,0	100,0
		5	,0	,0	,0	,0	100,0	,0	,0	100,0
		6	,0	,0	,0	,0	,0	100,0	,0	100,0
		7	,0	,0	,0	,0	,0	,0	100,0	100,0

a. Clasificados correctamente el 96,3% de los casos agrupados originales.

Tabla VI. 7. Conformación de los grupos predictivos

A partir del análisis discriminante se pudieron asociar las arcillas a los grupos predictivos N° 3 y N° 6 (ver Tabla VI. 8 y Figura VI. 11). El primero de ellos reúne la mayor proporción de las muestras de arcilla analizadas (N=3) incluyendo El Pinar, Perfil La Bolsa 1 y 2, junto a un conjunto de fragmentos cerámicos de los cuales la gran mayoría corresponde al contexto LCZVIIIIS1 asociado cronológicamente a momento incaico. De esta manera, muestra fragmentaria estaría compuesta por:

(1) contexto LCZVIIIIS1: Santa María N/Bl. (N=1), Yocavil (N=2), Famabalasto N/R (N=4), Inca (N=1) y Tosco (N=2). **Total N=10.**

(2) contexto S.Tuc.Tav.15: Santa María N/Bl. (N=1) y Tosco (N=1). **Total N=2**

El Grupo N°6 está integrado por la fuente de arcilla restante (Loma Bola), a la que se asocian fragmentos correspondientes exclusivamente al contexto Tardío –S.Tuc.Tav.15-: Santa María N/Bl. (N=6) y Tosco (N=2). **Total N=8.**

Las Figuras VI. 12 y 13 muestran la distribución de los fragmentos y fuentes de arcilla en el espacio factorial indicando en el primero de los casos los grupos predictivos conformados y en el segundo, su correspondencia con los contextos analizados –tardío e inca-.

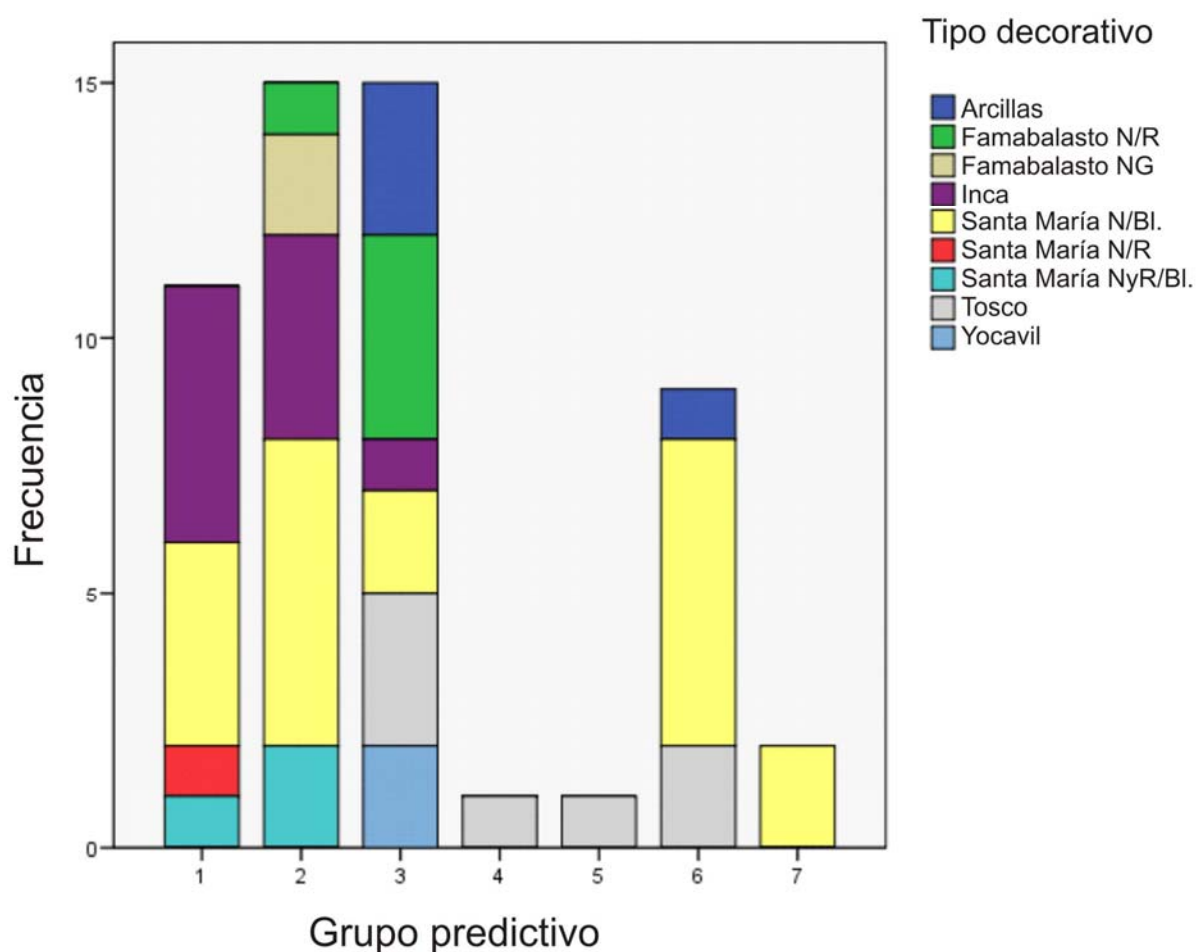


Figura VI. 11. Asociación y frecuencia de los tipos decorativos y arcillas a partir de los grupos predictivos obtenidos para la muestra; N=54

Muestra	Contexto	Tipo decorativo	Grupo predictivo							Total
			1	2	3	4	5	6	7	
10	StucTav15	SM N/Bl.	0	0	0			0	1	1
119	StucTav15	SM N/Bl.	0	0	0			1	0	1
187	StucTav15	SM N/Bl.	0	1	0			0	0	1
193	StucTav15	SM N/Bl.	0	0	1			0	0	1
20	StucTav15	SM N/Bl.	0	1	0			0	0	1
200	StucTav15	SM N/Bl.	1	0	0			0	0	1
33	StucTav15	SM N/Bl.	0	0	0			1	0	1
343	StucTav15	SM N/Bl.	0	0	0			1	0	1
357	StucTav15	SM N/Bl.	0	0	0			1	0	1
36	StucTav15	SM N/Bl.	0	0	0			1	0	1
367	StucTav15	SM N/Bl.	0	1	0			0	0	1
44	StucTav15	SM N/Bl.	0	1	0			0	0	1
491	StucTav15	SM N/Bl.	0	0	0			1	0	1
57	StucTav15	SM N/Bl.	0	0	0			0	1	1
684	StucTav15	SM N/Bl.	0	1	0			0	0	1
687	StucTav15	SM NyR/Bl.	0	1	0			0	0	1
690	StucTav15	SM NyR/Bl.	0	1	0			0	0	1
LC58a10	LCZVIIS1	SM N/Bl.	1	0	0			0	0	1
LC58c11	LCZVIIS1	SM N/Bl.	1	0	0			0	0	1
LC58c22	LCZVIIS1	SM N/Bl.	1	0	0			0	0	1
LC58c3	LCZVIIS1	SM N/Bl.	0	0	1			0	0	1
LC59c15	LCZVIIS1	SM N/Bl.	0	1	0			0	0	1
LC60e11	LCZVIIS1	SM NyR/Bl.	1	0	0			0	0	1
LC61b48	LCZVIIS1	SM N/R.	1	0	0			0	0	1
Total			6	8	2			6	2	24
LC58c36	LCZVIIS1	Yocavil			1					1
LC61b11	LCZVIIS1	Yocavil			1					1
Total					2					2
LC57c11	LCZVIIS1	Famabal. N/R		0	1					1
LC57c39	LCZVIIS1	Famabal. N/R		1	0					1
LC57g35	LCZVIIS1	Famabal. N/R		0	1					1
LC59c39	LCZVIIS1	Famabal. N/R		0	1					1
LC60a7	LCZVIIS1	Famabal. N/R		0	1					1
Total				1	4					5
LC61b15	LCZVIIS1	Famabal. NG		1						1
LC59a13	LCZVIIS1	Famabal. NG		1						1
Total				2						2
LC57c35	LCZVIIS1	Inca	1	0	0					1
LC57g11	LCZVIIS1	Inca	0	1	0					1
LC58a15	LCZVIIS1	Inca	0	1	0					1
LC58a7	LCZVIIS1	Inca	1	0	0					1
LC58c15	LCZVIIS1	Inca	1	0	0					1
LC58c2	LCZVIIS1	Inca	1	0	0					1
LC58a10	LCZVIIS1	Inca	0	0	1					1
LC60c16	LCZVIIS1	Inca	0	1	0					1
LC61a2	LCZVIIS1	Inca	0	1	0					1
LC61b4	LCZVIIS1	Inca	1	0	0					1
Total			5	4	1					10
245	StucTav15	Tosco			0	0	0	1		1
396	StucTav15	Tosco			0	0	0	1		1
441	StucTav15	Tosco			1	0	0	0		1
LC58a2	LCZVIIS1	Tosco			0	0	1	0		1
LC59c22	LCZVIIS1	Tosco			1	0	0	0		1

LC59c25	LCZVIIIIS1	Tosco			1	0	0	0		1
LC61b43	LCZVIIIIS1	Tosco			0	1	0	0		1
Total					3	1	1	2		7
EP-VdT		Arcilla			1			0		1
LB-VdT		Arcilla			0			1		1
PLB1-VdT		Arcilla			1			0		1
PLB2-VdT		Arcilla			1			0		1
Total					3			1		4

Tabla VI. 8. Aporte de las arcillas y fragmentos a la conformación de los grupos predictivos. En el caso de estos último se consigna el estilo decorativo y contexto al que corresponde; N=54.

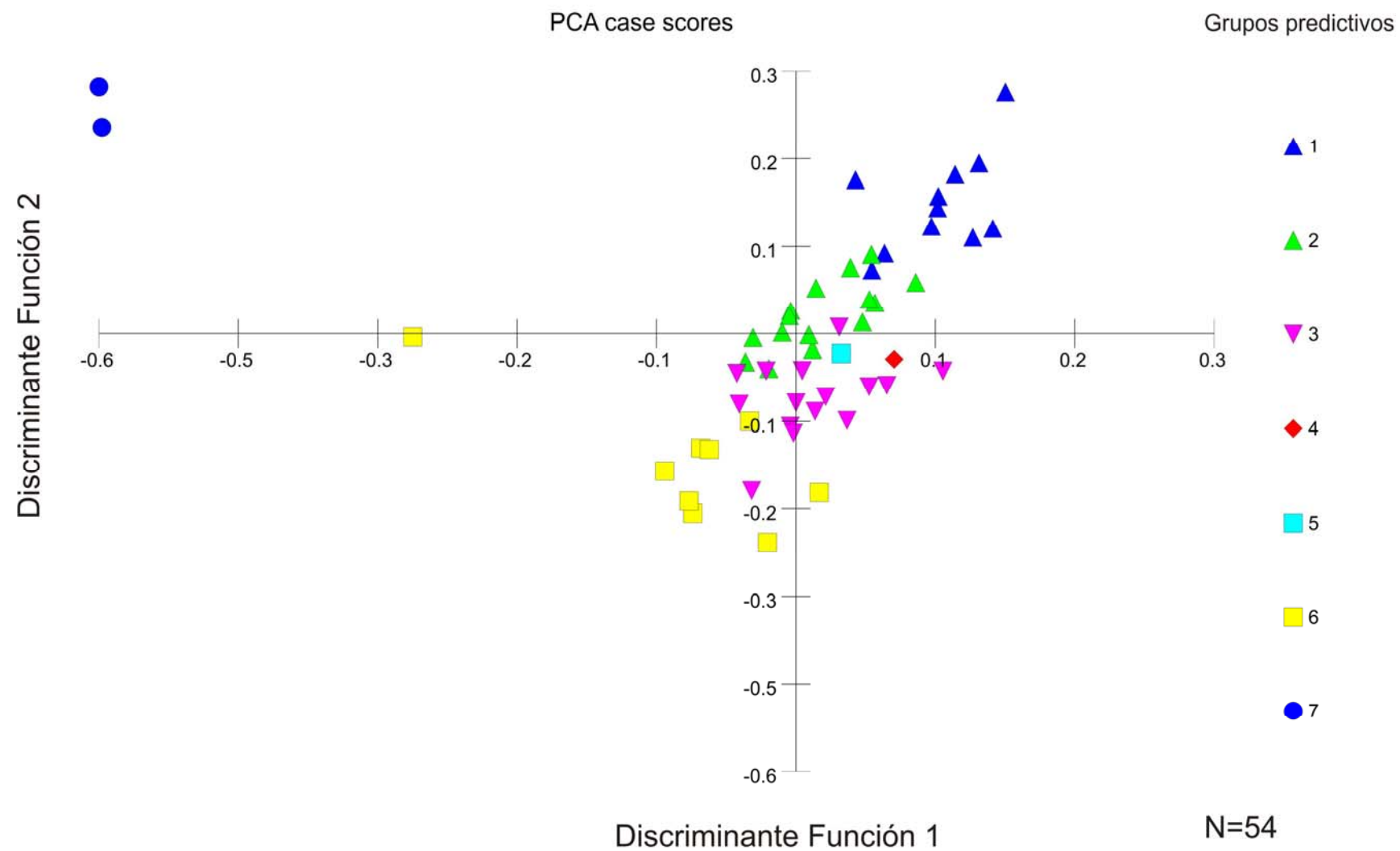


Figura VI. 12. Disposición dentro del espacio factorial de los fragmentos cerámicos y muestras de arcilla discriminados en grupos predictivos.

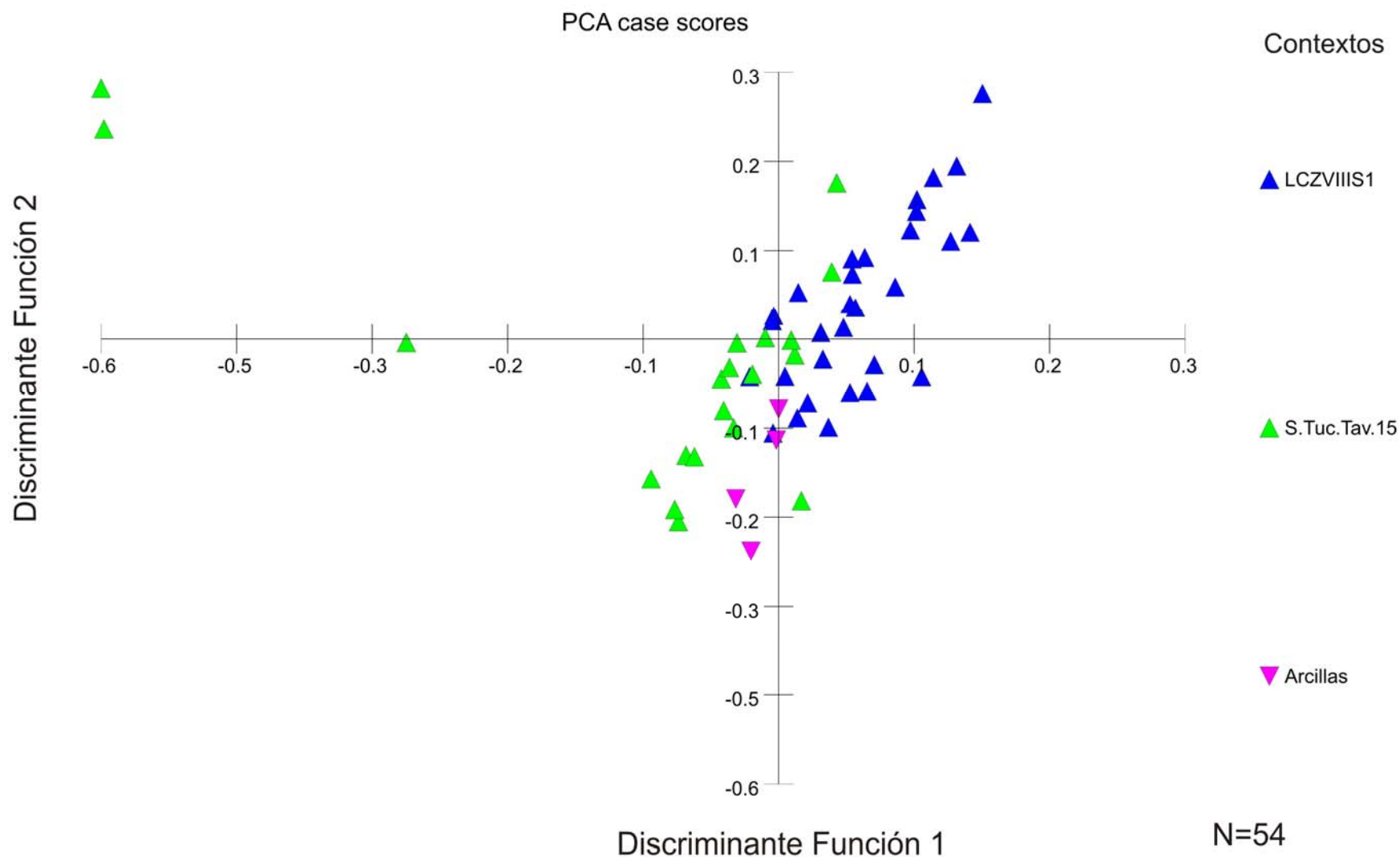


Figura VI. 13. Disposición dentro del espacio factorial de los fragmentos cerámicos y muestras de arcillas que conforman los grupos predictivos del gráfico anterior, de acuerdo a su asociación cronológica: tardío (S.Tuc.Tav.15) e inca (LCZVIIIIS1).

Según los datos obtenidos podríamos sostener, en primer lugar, una asociación de las arcillas muestreadas con parte de los fragmentos analizados sugiriendo su utilización en la manufactura de los mismos. En este sentido, de acuerdo a los análisis de laboratorio, las fuentes seleccionadas mostraban las condiciones geomecánicas más óptimas del conjunto muestreado para su uso en la producción cerámica.

Por otro lado, la conformación de los grupos predictivos nos remite a una selectividad en el uso de las fuentes. El contexto tardío (S.Tuc.Tav.15) se encontraría vinculado con la fuente Loma Bola, y en un grado mucho menor con las otras fuentes referidas. Cabe mencionar que entre el sitio y la fuente mediaría una distancia de aproximadamente 10 Km. en línea recta -15 Km. pensando que hay que subir y bajar el Cerro Pelado-, en tanto para el caso de el Pinar y ambos perfiles de La Bolsa el trayecto se reduce aproximadamente a la mitad. Hay que tener presente, no obstante, que el cementerio podría haber albergado piezas de lugares distantes del Valle, más o menos cercanos a la localización de la fuente de arcilla por lo que en este caso no tendría soporte cualquier interpretación que podamos plantear en relación a su vínculo espacial (Figura VI. 14).

Para el caso de los materiales del contexto incaico (LCZVIII1), la asociación química se da solamente con las arcillas de El Pinar y el Perfil La Bolsa, que distan 3,5 y 2,5 km. aproximadamente del sitio (ver figura referida anteriormente). Si bien no podemos afirmar que los materiales cerámicos hayan sido efectivamente manufacturados allí, sería probable que al menos la manufactura haya tenido lugar en un radio relativamente cercano a juzgar por la ubicación de la fuente de materia prima y la localización del contexto de uso de las piezas.

Una ampliación de la muestra de arcillas y fragmentos nos permitiría mayor solidez en las interpretaciones sobre la relación en el uso de las mismas fuentes o fuentes dispares para distintos momentos cronológicos. Los datos hasta aquí obtenidos generan certezas sobre el carácter local de la producción prehispánica durante el Segundo Milenio de la Era Cristiana, al tiempo que nos alertan sobre el uso de recursos disponibles y accesibles en el espacio geográfico más cercano para el caso de la producción del sitio LCZVIII1. La correlación entre las fuentes y este contexto no abarcó la totalidad de los materiales fragmentarios analizados por lo que será necesario explorar, en un futuro, lo que ocurre con el comportamiento de los otros materiales. Cabe mencionar que dentro de estos se encuentran la mayor parte de los fragmentos incaicos, para los cuales se presupone una alta movilidad espacial en el marco de las prácticas congregativas que desempeñan un papel fundamental como parte de la política estatal.

En relación al contexto tardío, su funcionalidad y la baja frecuencia de sitios con estas características en el Valle –cementeros con alta densidad de entierros-, explicaría la mayor diversidad en cuanto a las fuentes analizadas. En estos casos, no se espera una correspondencia obligada entre la localización y la procedencia de las piezas depositadas. Si bien las mayores probabilidades en su uso competen a los pobladores locales, estos pueden

proceder de espacios más o menos alejados de acuerdo al tipo y características de las relaciones que los llevaron a elegir este espacio como lugar de inhumación de sus vínculos.

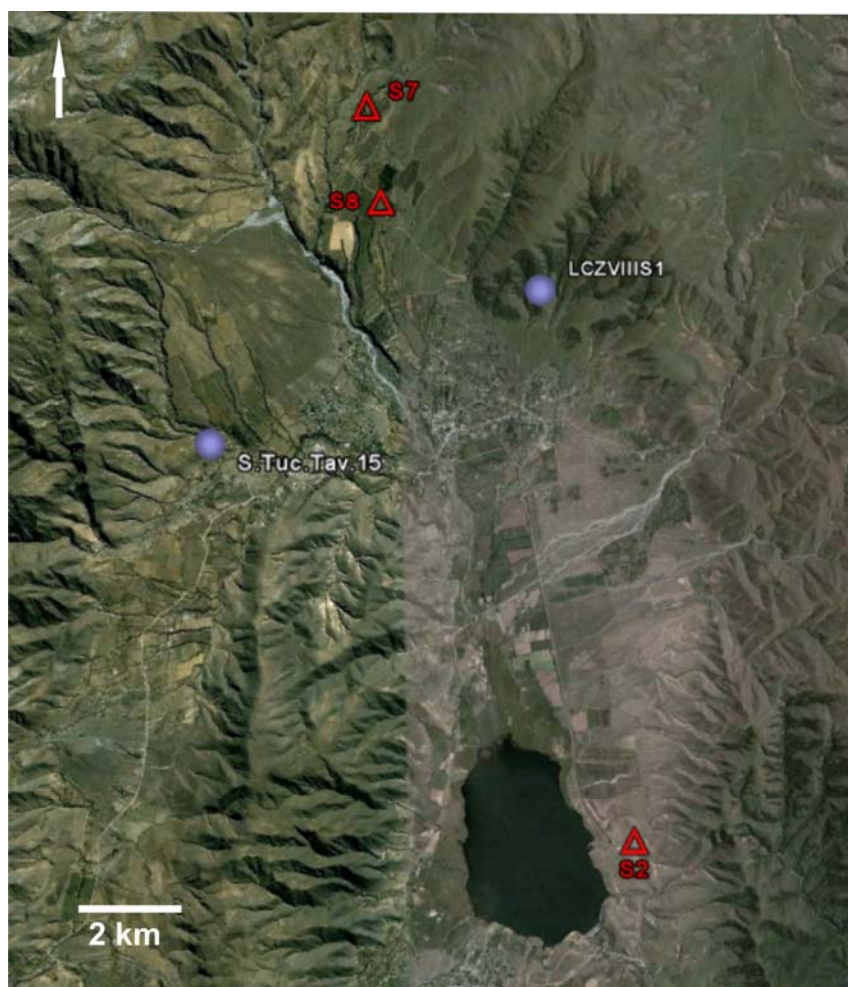


Figura VI. 14. Mapa de la distribución de las fuentes de arcilla irradiadas y su relación espacial con los contextos de los que proceden los fragmentos cerámicos. S2: Loma Bola; S7: Perfil La Bolsa 1 y 2; S8: El Pinar.

Otro aspecto a discutir concierne al análisis de la composición multielemental de los tiestos y su relación (afiliación/disociación) entre los distintos estilos decorativos asociados al momento tardío e inca. Dejamos pendiente este aspecto para retomarlo en el capítulo siguiente, enmarcado en la problemática de la composición de las pastas.

VI. VI. A MODO DE CIERRE

La información obtenida a partir de diferentes vías de aproximación al valor social de la arcilla nos permite puntualizar algunos aspectos fundamentales. Uno de los más destacados concierne al uso de arcillas locales para la manufactura de las piezas que las poblaciones utilizarían en sus actividades cotidianas y no tan cotidianas. Si bien no se han encontrado

evidencias arquitectónicas que reflejen la indudable ocurrencia de algunas etapas diagnósticas de una producción local como es el caso de las estructuras de cocción, podemos pensar que se utilizaron otras técnicas que no dejan un registro tan visible. Los datos obtenidos para la producción tradicional en el Valle indican procedimientos a cielo abierto, usando abono vacuno como superficie de apoyo y superficie de cubierta de las piezas, previamente secadas al sol. Por tanto, la ausencia de estos registros no debe ser interpretada en los términos de la ausencia de prácticas de cocción en el Valle, requisito ineludible de una producción local.

Por tanto, en primera instancia podríamos sostener que en Tafí se manufacturó alfarería tanto para el momento incaico, como previamente, lo que tiene importantes implicancias para la dinámica social, política y económica del Valle. La posibilidad de manufacturar sus propios productos, ya sea a nivel de unidad doméstica, como en la forma de una práctica especializada y controlada, supone cierta independencia de otros espacios que pueden ser geográficamente cercanos o no. Esto conlleva particularidades en la estructura interna de la sociedad vallista, como en los vínculos fuera del Valle. Las relaciones laborales, la organización de la producción, los lazos entre quienes proveen de alfarería y quienes la “consumen”, la intervención en forma y grado del Estado en la manera en que se produce y los destinos de los productos, son sólo algunas de las distintas instancias que estructuran una sociedad en función de una manufactura local o no local de los bienes usados. Abordar cada una de estas implicancias requeriría una investigación aparte de la que aquí sólo proporcionamos el punto de partida.

En íntima relación tenemos que considerar que esto se reitera tanto para momento incaico, como previamente, a lo que arribamos a partir de los Análisis de Activación Neutrónica Instrumental (AANI), como de los análisis mineralógicos de las arcillas recuperadas en los muestreos y su correlación con los fragmentos arqueológicos. Adelantándonos obligadamente a los resultados obtenidos de las observaciones microscópicas que referiremos en el capítulo siguiente, en la composición mineral de algunas pastas se observa la presencia de vidrio volcánico en densidades muy bajas. El análisis de la forma, el tamaño, y el redondeamiento de los granos nos permitió sostener que estas inclusiones podrían estar contenidas en las arcillas que se usaron para la manufactura, lo que encuentra un ajuste conveniente con los resultados del análisis mineralógico realizado por Difracción de Rayos X en las muestras de arcillas del Valle. Pudimos observar esta característica en los cuatro contextos cerámicos analizados, y si bien por sí solos estos resultados no podrían ser concluyentes, aquí se potencian cuando los consideramos en conjunto con los datos químicos.

Advertimos que el tamaño de la muestra objeto de AANI puede representar un limitante importante en relación al alcance de nuestras interpretaciones. En este sentido somos optimistas respecto al aporte que pueda generarse a partir de una posible ampliación de la muestra, inclusive hacia los momentos tempranos de ocupación del Valle sobre el que las características tecnológicas de la cerámica parecen manifestarse disímiles.

Asimismo, y lejos de sostener *a priori* cualquier continuidad entre los tiempos prehispánicos y la producción alfarera tal cual se desarrollaba hasta hace unas décadas, es importante tener en cuenta la forma en que la información actual da cuenta de las relaciones mantenidas en torno a la arcilla. Estas relaciones con los recursos y entre los sujetos tienen una doble dimensión: por un lado son producto de una determinada estructura de la sociedad. Se puede decir que se generan a través de ella (históricamente condicionadas) y de un conjunto de factores que son contingentes. De esta manera, podría esperarse que hubiera matices entre los distintos momentos del Segundo Milenio prehispánico partiendo de la idea del dinamismo intrínseco a cada contexto socio-político y cultural. Por otro lado, esta situación da lugar a nuevas prácticas que pueden relacionarse directamente con la arcilla o derivarse en distinta forma y grado de ella. De esta manera, a través de la acción se irán actualizando las relaciones en un proceso donde los comportamientos de hoy tendrán participación directa en la configuración del espacio social futuro.

En este sentido, el mayor aporte de la información proporcionada por el relato actual de alfareros radica en la posibilidad de analizar los distintos matices del proceso productivo y de sus implicancias en la cotidianeidad individual y grupal, mostrando la complejidad intrínseca a las decisiones que se toman en torno a la producción, en las que las valoraciones económicas son sólo un factor más del conjunto. Es importante tener en cuenta que estas observaciones se sitúan en un contexto particular, donde si bien la lógica capitalista no tiene la ingerencia que puede alegarse para otros espacios, tampoco está ausente. Imaginemos, entonces, las relaciones prehispánicas sin la idiosincrasia del mercado. La complejidad y variedad en los factores que condicionan la forma en que se desenvuelve la producción, que no pueden analizarse aisladamente del marco socio-político en el que se inserta la sociedad en un determinado segmento espacio-temporal, nos proporciona las herramientas analíticas para reconstruir un proceso que se remonta varias centurias atrás.

Otra instancia dentro de este proceso concierne a la forma en que se prepararon las pastas, los recursos utilizados y las técnicas empleadas. Esto concentrará nuestra atención en el capítulo siguiente, en el cual partiremos de la premisa de que los recursos arcillosos disponibles en el Valle también fueron usados.

ⁱ En la misma entrevista Doña Rosa nos dijo que la manufactura tendría lugar, casualmente, en “los meses de frío”.

ⁱⁱ En él participaron las arqueólogas Bárbara Manasse, la autora y las Geol. Ramona Ovejero de Indri y Patricia Cuenya de la Universidad Nacional de Tucumán.

ⁱⁱⁱ Para las proximidades del Valle de Tafí, Cremonte (1996) entrevista además a dos alfareras, Amalia Chocobar, de El Siambón y Micaela Martínez de Amaicha del Valle. Sus testimonios nos serán de utilidad a lo largo del capítulo.

^{iv} Las arcillas pueden clasificarse en residuales, es decir, formadas a partir de la meteorización in situ del subsuelo rocoso, y secundarias o sedimentarias, depositadas luego del transporte por agentes fluviales o eólicos. Las residuales contienen menor cantidad de material fino que las arcillas sedimentarias, lo que les da menor plasticidad y cohesión cuando están secas. Esto disminuye su trabajabilidad en comparación con las arcillas sedimentarias.

^v El Horizonte B del suelo es un estrato en el que no se reconoce la estructura de la roca, caracterizado por una concentración iluvial de arcilla, hierro, aluminio o materia orgánica sola o en forma de complejos, una concentración residual de sesquióxidos provocada por la alteración y subsecuente lavado de bases y sílice y una alteración del material original debido a la formación de arcilla, liberación de óxidos, lavado de carbonatos, etc. El Horizonte C es la zona de contacto entre el suelo y la roca madre. La región en la que la roca madre se disgrega.

^{vi} En capítulos siguientes abordaremos la importancia del vidrio volcánico en las pastas tardías de Tafí. Aquí nos limitaremos a esta única mención para no hacer engorrosa la exposición y comprensión de los datos.

^{vii} Cremonte (1996: 167) menciona que en La Ciénaga ya no se fabrican ollas; los registros sobre manufactura actual que ha podido obtener proceden todos de la región, donde tampoco es abundante y se encuentra en un activo proceso de desaparición.

^{viii} Mirta Martínez permitió la localización de los depósitos denominados por Palamarczuk (2007) el Tío y Afluente del Río Amaicha. El primero está localizado sobre la ruta que va desde Amaicha hasta Ampimpa; el segundo en la barranca norte del afluente del río Amaicha. También acordó sobre otra fuente por ella utilizada, cerca de Amaicha en la ruta que va hacia Santa María. En todos los casos se trata de arcillas de buena calidad, aptas para la manufactura cerámica.

^{ix} Los análisis estuvieron a cargo de las Geólogas Ramona Ovejero de Indri y Patricia Cuenya, ambas docentes investigadoras de la misma Facultad.

^x Algunos autores (Rye 1981) establecen temperaturas más bajas para este proceso, del orden de los 350°C

^{xi} La interpretación de los difractogramas estuvo a cargo de la Geól. Ramona Ovejero de Indri. Los análisis se enmarcan en el Proyecto de Investigación “Procesos socio - culturales del último milenio en el borde oriental del subárea Valliserrana: el valle de Tafí”, y en el doctorado de la Lic. Bárbara Manasse.

^{xii} El As debió ser eliminado dado que no se contaba con registros en todas las muestras.

^{xiii} El tratamiento estadístico de los datos se realizó con la colaboración de la Dra. Norma Ratto (Universidad Nacional de Buenos Aires).

CAPÍTULO VII
MINERALES Y ROCAS
CONOCIMIENTO Y COTIDIANEIDAD EN LA PREPARACIÓN DE LAS PASTAS

*“Para que no se quiebre siempre le ponía arena,
Pero no mucho,
Como le ponían los indios”*

Rosa Huanco de Cruz

VII. I. LA DINÁMICA DE LA PRODUCCIÓN

Desde los primeros tiempos del desarrollo de los estudios cerámicos, las observaciones etnográficas han orientado las interpretaciones arqueológicas, sobre todo a partir de las alternativas explicativas que generaban para abordar el registro material. Uno de los más valiosos aportes tal vez sea la posibilidad de retener los recovecos más profundos de la estructura y dinámica de las relaciones sociales en una trayectoria histórica, ambiciones consumadas por nosotros en la relación que tenemos con el registro.

Desde la década del '90, las observaciones actuales de comunidades de alfareros han proporcionado un interesante trasfondo teórico que reevalúa las interpretaciones funcionales tradicionales. En un trabajo realizado en base a datos etnográficos con comunidades actuales de Perú, Guatemala y México, Arnold (2000) aborda la variabilidad en los modos de preparación de las pastas cerámicas. Sus observaciones le permiten concluir que los comportamientos vinculados a esta etapa de la producción se corresponden con una serie de factores más allá de los condicionantes ambientales y funcionales. La geología local o la utilidad de las piezas son sólo algunas de las variables desplegadas, junto a las percepciones locales acerca de los recursos, los limitantes o habilitantes que se relacionan con la propiedad de la tierra, los aspectos religiosos y la vinculación de esta etapa con las siguientes en el proceso de manufactura. Como menciona el autor, “...las relaciones entre los análisis de pasta y los aspectos políticos de producción no pueden ser entendidos hasta que sean desvinculados de los factores tecnológicos y ambientales” (Ibid: 2000:369)ⁱ.

Así, los análisis de pasta han generado, en las últimas décadas, la arena necesaria para trascender los alcances cronotipológicos de las interpretaciones historicistas que marcaron una etapa del desarrollo de los estudios cerámicos, y los posteriores avances en términos tecno-funcionales. Este último enfoque, tal vez el más sentido en este sub-campo disciplinar, conlleva explícitamente una sobrevaloración de los aspectos funcionales en desmedro de aquellas otras facetas “funcionalmente neutras” de los objetos, como es el caso por ejemplo, de los rasgos

decorativos u ornamentales. Excluidos los aspectos sociales y culturales en la interpretación, “...archaeologists could build a discourse much closer to that of hard science and were allowed to draw universal laws of interpretation” (Livingston Smith 2000:21)ⁱⁱ. Este criticismo hacia los presupuestos procesuales en los estudios cerámicos llevó a algunos investigadores a proponer redirigir el estudio hacia la comprensión del *comportamiento técnico* más que hacia la composición de las pastas (Gosselain y Livingston Smith 2005:34).

Si bien estos giros teóricos han logrado un profundo desarrollo sólo recientemente, trabajos pioneros impregnados de teoría antropológica como los de Leroi Gourhan (1964, 1965) o Lechtman (1977) llevan ya varias décadas en el terreno arqueológico. La consideración del complejo comportamiento social involucrado en las prácticas tecnológicas que orienta producciones como las de Dobres y Hoffman (1994, 1999), Sillar (1994, 1997, 1999), Sillar y Tite (2000), Van der Leeuw (1993), Schiffer y Skibo (1987), entre muchos otros, ha abierto un campo interpretativo en donde la tecnología cerámica ya no es percibida como un obstáculo sino como espacio prodigioso para explorar cuestiones de índole social.

En este capítulo nos concentraremos en aquellas estrategias sociales y políticas involucradas en el procesamiento de los recursos y en la preparación de las pastas. Para ello utilizamos un conjunto de herramientas metodológicas que, a los fines prácticos de hacer comprensible esta etapa de la investigación, repasaremos en detalle.

VII. II. ANÁLISIS DE LAS PASTAS

El estudio descriptivo de las pastas estuvo sustentado en una serie de ejes analíticos que procuraron obtener el mayor detalle posible tanto de la arcilla (componente plástico) como de las inclusiones no plásticasⁱⁱⁱ, involucradas en la preparación. Recurrimos a instrumental óptico como la lupa binocular a bajos aumentos (20X-40X) y el microscopio de polarización (40X-100X).

Las observaciones submacroscópicas a través de la lupa binocular permitieron una primera caracterización de las pastas a partir de los cortes frescos. Trabajamos con las dos magnificaciones que nos permite el instrumento, de acuerdo al grado de detalle que se requería para la identificación/caracterización. Dividimos las variables de análisis en tres categorías generales, a fin de ordenar nuestras observaciones; las que incluyen:

1. **Aspecto general** del fragmento, que contempla grado de compactación, textura, fractura y cocción, según los criterios establecidos en la Convención Nacional de Antropología (1966), con algunas modificaciones pertinentes a nuestra investigación.
2. **Inclusiones no plásticas**, teniendo en cuenta naturaleza, cantidades de cada componente (a partir del método de campo de observación), densidad (medida en valores porcentuales en relación al fondo de pasta), forma, tamaño, distribución y selección.

La determinación de las variables densidad, forma, distribución y selección se realizó por comparación visual con parámetros establecidos (Ravines 1989, Orton *et al.* 1997). Para el

tamaño, en cambio, utilizamos tres rangos en mm. contemplando también el grado de uniformidad a lo largo del campo de observación.

3. **Cavidades**, que incluye las subvariables forma predominante, tamaño general y densidad relativa.

Complementariamente a esta descripción de los componentes y características de las pastas, se tomaron en consideración otros aspectos relacionados con el fragmento como: la parte y el tipo de pieza de la que formaba parte, algunas medidas relacionadas con el diámetro y el espesor, las alteraciones macroscópicas y su potencial ensamblaje.

La observación de los tratamientos y acabados de superficie, así como de las fracturas o microgrietas superficiales completaron la caracterización. No obstante y en función de los objetivos particulares de este capítulo, dejaremos pendiente su tratamiento para secciones posteriores. Las variables analizadas y cada uno de sus atributos están detallados en la Referencia para el Análisis en Lupa Binocular, Anexo III.

La petrografía de secciones delgadas es una de las técnicas más eficaces para determinar la composición cerámica a nivel mineral, tanto en lo que hace a las características de la arcilla como en lo vinculado al resto de los componentes. La literatura arqueológica ha adoptado el convencionalismo de considerar el tamaño de $60\ \mu\text{m}$ ($0,06\ \text{mm}$)^{iv} como el límite entre lo que puede tratarse como parte de la matriz arcillosa y lo que se clasifica como inclusiones no plásticas (Shepard 1968, Bishop 1980). Los datos obtenidos a través de esta técnica enriquecieron notablemente las primeras aproximaciones que realizáramos a partir de las observaciones submacroscópicas, avanzando sobre las limitaciones de esta última técnica. En este sentido pudimos corroborar la presencia de ciertos componentes, ampliando el espectro descriptivo a partir de una minuciosa caracterización de cada uno de sus rasgos, pero también identificar otros minerales y rocas. La posibilidad de determinar el origen de las rocas, y en algunos casos, las variedades específicas, nos permitió un mayor acercamiento al origen de las materias primas usadas en la producción. No obstante, los datos generados en este último sentido, tienen validez sólo en un sentido hipotético. Los análisis químicos fueron los que nos proporcionaron una aproximación más precisa en relación a nuestras ambiciones sobre el conocimiento de la procedencia de las materias primas.

Además de la fase mineral, también es conveniente la información que se genera a partir de la consideración de los espacios vacíos (poros y cavidades). La forma, tamaño, abundancia, orientación y conectividad son aspectos muy vinculados a la *performance* y uso de las piezas, amén de lo cual procuramos el mayor detalle.

En este sentido, es necesario precisar que la preparación de las superficies de observación supone algunos inconvenientes. En las pastas que incluyen un tamaño de grano mayor de las inclusiones no plásticas, el pulido de la superficie de las pastillas remueve, en muchos casos, los clastos, llevándose consigo parte de la matriz arcillosa. Esto también ocurre con la superficie inmediata al límite de la cavidad, lo que suele contribuir a distorsionar la morfología

y/o el tamaño original de los espacios vacíos. Se producen, de esta manera, falsas cavidades o cavidades “artificiales”, que son difíciles de diferenciar de aquellas “naturales”, producto del amasado y la cocción del objeto cerámico. Algunos autores sugieren contrarrestar estos efectos a partir de la cementación previa de los fragmentos que pudieran presentar inconvenientes; tal es el caso de la inyección de mercurio (Palamarczuk 2002).

Una vez introducidos los alcances de la microscopía en nuestra investigación, es oportuno detenernos en las variables que sustentaron las observaciones realizadas, que dividimos en tres categorías mayores:

1. **Matriz arcillosa**, teniendo en cuenta sus características de textura, mineralogía reconocible y color.
2. **Inclusiones no plásticas**, considerando la naturaleza, densidad, forma, tamaño, orientación y selección.

La determinación de las variables forma y tamaño de las inclusiones se abordó en dos niveles de aproximación diferentes a los fines de cubrir expectativas de diferente orden. Por un lado, se determinaron todos los estados posibles de ambas variables en cada tipo de inclusión, obteniendo a su vez, un panorama en cuanto al grado de selección para cada componente. Por otro lado, se registraron las formas y tamaños predominantes dentro de cada muestra observada lo que nos proporcionó una tendencia en relación a estas variables para cada fragmento.

La caracterización de la variable Forma y Selección se realizó según las categorías propuestas por Barraclough (1992), citado en Orton *et al.* (1997). Del conocido libro de estos últimos autores tomamos también la clasificación de tamaño, que medimos utilizando un ocular micrométrico en el microscopio de polarización, y densidad. Medimos esta última variable en valores porcentuales, de acuerdo a los parámetros gráficos que el autor toma de Mathew *et al.* (1991).

La cuantificación de los distintos tipos de inclusiones fue relativa en la mayor parte de los casos observados al microscopio, excepto cuando la obtención de valores absolutos fuese indispensable como en el caso del vidrio volcánico. Para los primeros casos se recurrió a las categorías *Especímenes predominantes* y *Especímenes aislados y/o singulares*, que si bien no es la forma de cuantificación óptima, fue de gran utilidad a los fines propuestos. Para el caso de las inclusiones vítreas se seleccionó una submuestra que fue cuantificada con el método de conteo de puntos sobre una imagen de la cerámica. Para los cálculos se utilizó el área total de la cerámica y el área total de los fragmentos vítreos mediante el programa Autocad 2008 que permite sacar áreas, previa digitalización de los contornos.

3. **Micro y macro cavidades (o espacios vacíos)**, categoría que contempla las variables cantidad, forma, tamaño y orientación.

La ficha base, a la que remitimos para mayor detalle de lo expuesto, nos fue proporcionada por la Lic. Nora Zagorodny del Laboratorio de Análisis Cerámico de la UNLP. Se hicieron modificaciones de acuerdo a las necesidades surgidas de este análisis (Anexo IV).

VII. III. LA MUESTRA

Los análisis submacroscópicos y microscópicos estuvieron enfocados a analizar la pasta cerámica de un conjunto que abarcara los cuatro contextos descriptos en el Capítulo IV. Esto nos permitió cubrir en gran medida el rango temporal previsto, incorporando la mayor diversidad posible de las manifestaciones estilísticas y formales acontecidas en él.

En la mayor parte de los casos se trabajaron los contextos cerámicos completos –en los términos de la totalidad de los fragmentos recuperados-, particularmente para los análisis submacroscópicos. Solamente en uno de los casos, correspondiente al contexto de LCZVIID3 fue necesario aplicar las observaciones submacroscópicas sobre sólo una parte del conjunto, fundamentado en los motivos oportunamente expuestos en el capítulo IV.

Es importante mencionar también, que en la conformación de las muestras de los cuatro contextos se descartaron los fragmentos con tamaños inferiores a un centímetro o aquellos cuyo grado de deterioro constituía un obstáculo. En este sentido, las características del sedimento de Taí contribuyen, no sólo a erosionar los bordes y ángulos, sino también favorecen el desprendimiento de los agregados de pintura y engobe. En muchos casos, el único indicio de que en algún momento estuvieron decorados es el perfecto alisado de sus superficies y la textura y grado de compactación de las pastas que, en algunos casos, es un importante factor de diferenciación en relación a los fragmentos toscos. De esta manera, la escasa información aportada por estos materiales nos llevó a no considerarlos dentro de la muestra analizada.

En lo que respecta a los análisis microscópicos, la inversión de tiempo que requiere la petrología cerámica, así como sus costos hizo indispensable trabajar sobre submuestras, asegurándonos, en todos los casos, de lograr su adecuada representatividad en relación al conjunto mayor.

Teniendo presentes estos puntos, y de acuerdo a la multiplicidad de contextos analizados, nos parece conveniente referir la conformación de la muestra de análisis en cada caso, para los análisis submacroscópicos y microscópicos, de manera individual.

VII. III. 1. S. TUC. TAV. 15 (EL LINDE)

La muestra total estuvo conformada por 690 fragmentos, correspondientes a distintos sectores de piezas abiertas y cerradas, la mayor parte con decoración de engobe y pintura. Una porción menor dentro de la muestra tiene características toscas, prevaleciendo las superficies peinadas asociadas al santamariano. En capítulos posteriores retomaremos en detalle los tratamientos de superficie y características decorativas de estas muestras; aquí sólo recurrimos a la clasificación estilístico-tipológica tradicional para encuadrar el análisis de las pastas.

El total de fragmentos fue sometido a tareas de siglado y remontaje previo al análisis –lo que constituyó una etapa obligatoria en esta y las siguientes muestras que trabajaremos-. Este

último procedimiento impide la distorsión de los datos de la muestra que puede ocurrir cuando se consideran dos o más fragmentos correspondientes a una misma pieza, a la vez que favorece la reconstrucción morfológica al proporcionar mayores superficies de observación y medición. Como ya mencionáramos, también tuvimos en cuenta el tamaño y estado de conservación de los fragmentos. En relación a esto último, la categoría “Indeterminado” concentró aquellos materiales en los que, si bien era indudable que estaban decorados, su estado no permitía discernir claramente el uso de dos o tres colores.

De esta manera, la muestra se vio notablemente reducida tras el remontaje, a lo que se sumó el apartamiento de los fragmentos muy pequeños o en muy mal estado, determinando que el análisis submacroscópico incluyera 442 casos (n=442), distribuidos de la siguiente manera (Tabla VII. 1):

Tipo decorativo	Número de casos	Porcentaje (N=448)
Santa María Bicolor (negro/blanco)	327	72,99%
Santa María tricolor (negro y rojo/blanco)	45	10,05%
Indeterminado	10	2,23%
Tosco alisado/peinado	66	14,73%
Total	448	100 %

Tabla VII. 1. Distribución de los tipos decorativos que componen la muestra de análisis submacroscópico del contexto S.Tuc.Tav.15

A partir de esta muestra se seleccionaron 36 fragmentos (N=36) sobre los que se realizaron observaciones microscópicas mediante la elaboración de láminas delgadas. La selección de los fragmentos procuró lograr la mayor representatividad posible de los tipos decorativos presentes en la muestra de análisis submacroscópico, de las distintas formas cerámicas distinguidas, y aún de las distintas secciones morfológicas de las piezas.

Las características de las pastas observadas en lupa también fueron definitorias en la elección, logrando detalle y definición sobre lo que se manifestaba como diverso, resultaba llamativo o mostraba dificultades al momento de la identificación mineral.

La muestra, entonces, estuvo conformada a partir de 18 casos Santa María Bicolor, 9 Santa María Tricolor y 9 Toscos, donde están representadas tanto las formas abiertas como las cerradas.

VII. III. 2. LCZVIID3

La muestra LCZVIID3 incluyó 404 fragmentos que, como mencionáramos, corresponden al estilo decorativo santamariano, tanto a formas abiertas como a cerradas, distribuidas en ambas variedades decorativas (bicolor y tricolor). Las tareas de remontaje y selección de tamaños permitieron conformar una submuestra factible de análisis submacroscópicos conformada por 324 fragmentos (N=324) tal como está representado en la Tabla VII. 2. A partir de este conjunto se seleccionaron 9 casos para observaciones microscópicas, 8 de las cuales corresponden a la variedad Bicolor (negro sobre blanco)^v y 1 a la Tricolor. La disparidad cuantitativa en relación a S.Tuc.Tav.15, determinó que la información microscópica fuera considerada de carácter fundamentalmente complementario.

Tipo decorativo	Número de casos	Porcentaje (N=324)
Santa María Bicolor (negro/blanco)	298	91,98%
Santa María tricolor (negro y rojo/blanco)	4	1,23%
Indeterminado	22	6,79%
Total	324	100%

Tabla VII. 2. Distribución de los tipos decorativos de la muestra de análisis submacroscópico del contexto LCZVIID3

VII. III. 3. LC (1) [CHASCO ÁLVAREZ]

El contexto LC(1) difiere de los anteriores por la variedad de estilos decorativos que contempla, no sólo los propios del Tardío local, sino también de este mismo período en la vecina región valliserrana del valle de Hualfín, y los que se asocian al momento incaico. A esta diversidad estilística se suma la variabilidad morfológico-funcional, representada en fragmentos de piezas de diferente forma, función y tamaño. El conjunto total recuperado incluyó 760 fragmentos, a partir de los cuales se determinó la muestra sobre la que se realizaron las observaciones submacroscópicas, conformada entonces por 572 casos (N=572).

Este conjunto tiene la particularidad de que una parte de él tiene buena integridad, con fragmentos que representan porcentajes importantes del objeto entero. Esto contribuyó, como veremos en los capítulos siguientes, al abordaje de las características morfológicas de las piezas, aspecto que suele dificultarse cuando se trabaja con materiales muy fragmentarios. De esta manera, la muestra sujeta a análisis submacroscópico quedó conformada de la siguiente manera (Tabla VII. 3):

Tipo decorativo	Número de casos	Porcentaje (N=572)
Santa María Bicolor (negro/blanco)	143	25%
Santa María tricolor (negro y rojo/blanco)	2	0,35%
Santa María N/R	3	0,52%
Belén	28	4,90%
Inca c/decoración	19	3,33%
Famabalasto NG	5	0,87%
Famabalasto N/R	6	1,05%
Yocavil Polícromo	2	0,35%
Tosco alisado/peinado	349	60,01%
Indeterminado	15	2,62%
Total	572	100 %

Tabla VII. 3. Distribución de los tipos decorativos de la muestra de análisis submacroscópico del contexto LC(1).

A partir de este conjunto se separó una submuestra conformada por N=39 para análisis microscópicos, estando representadas tanto los materiales con decoración pintada e incisa, como aquellos toscos peinados y alisados, además de las distintas variedades morfológicas.

VII. III. 4. LCZVIIIIS1 (PUCARÁ DE LAS LOMAS VERDES)

Como referíamos en el Capítulo IV, los materiales que analizamos de este contexto proceden de distintos puntos del sitio, a través de excavaciones sistemáticas y remociones de suelo controladas, producto de las políticas de conservación del sitio. El total de materiales cerámicos recuperados asciende a 872 fragmentos, con una amplia diversidad morfo-estilística, y un grado de fragmentación considerable, debido en parte a los intensos procesos naturales y antrópicos de alteración del sitio.

La muestra de análisis submacroscópico estuvo integrada por 574 casos (N=574), que subsumen la variabilidad antes referida, y nos permiten una adecuada caracterización de los restos cerámicos de distintos espacios dentro del sitio (Tabla VII. 4). La caracterización tecnológica se complementó con observaciones microscópicas en un conjunto menor conformado por 52 casos (N=52), abarcando todos los estilos decorativos presentes. Esta última metodología tuvo por objetivo, además, profundizar en ciertos aspectos puntuales que se venían observando en los análisis previos, conformando los criterios directrices fundamentales a partir de los cuales se realizó la selección.

Tipo decorativo	Número de casos	Porcentaje (N=574)
Santa María Bicolor (negro/blanco)	80	13,94%
Santa María tricolor (negro y rojo/blanco)	7	1,22%
Santa María N/R	11	1,92%
Belén	2	0,35%
Inca c/decoración	36	6,27%
Famabalasto NG	14	2,44%
Famabalasto N/R	17	2,96%
Yocavil Polícromo	2	0,35%
Tosco alisado/peinado	380	66,20%
Indeterminado	25	4,35%
Total	574	100%

Tabla VII. 4. Distribución de los tipos decorativos de la muestra de análisis submacroscópico del contexto LCZVIIIIS1.

Es importante tener en cuenta que el porcentaje de cerámica incaica en éste y el anterior contexto se incrementaría al considerar la forma pié de compotera, clasificada en base a los aspectos decorativos en la variedad Tosco. Como se conoce, esta variedad morfológica sin decoración constituye una de las formas típicas del equipo culinario incaico, y una de las más frecuentes en aquellos espacios alejados del corazón imperial (Bray 2003 y 2004). Si bien su identificación es dificultosa cuando se trata de partes del cuerpo o borde y labio de la vasija, la base y los sectores próximos a ella son diagnósticos para el reconocimiento.

En este punto, se hace necesaria, entonces, la incorporación de la dimensión formal al criterio decorativo, generando una base más sólida para abordar la clasificación de la cerámica de un determinado recorte temporal. Retomaremos en los capítulos siguientes la dificultad que representa esta forma cerámica en un registro fragmentario debido a obligada necesidad de prescindir de la decoración. Aquí sólo queremos mencionar que en los análisis que realizamos sobre ambos contextos, individualizamos en la medida de lo posible esta forma y la trabajamos independientemente del resto del material tosco.

Los cuatro contextos descriptos fueron trabajados individualmente, generando un corpus de datos analizados comparativamente, teniendo en cuenta las diferencias espaciales, temporales y funcionales entre ellos. Procuramos concentrarnos en las implicancias sociales de la preparación de las pastas, más que en su correlato a nivel físico o material, a partir de una

base fáctica sólida. Los resultados nos remiten a las prácticas alfareras mismas y a la dinámica de las relaciones estructuradas en torno a ellas, de las que nos ocuparemos seguidamente.

VII. IV. PROCESAMIENTO DE LAS MATERIAS PRIMAS

La recolección de la arcilla puede estar sujeta a las divisiones de género que suelen tener un protagonismo fundamental en el ordenamiento del universo laboral andino. Sillar (1994) por ejemplo, nota que en las comunidades alfareras actuales de Perú y Bolivia son los hombres quienes están al frente de estas tareas.

Para Tafí no disponemos de datos que nos permitan avalar estas observaciones, al menos para la producción de hace algunas décadas. Por el contrario pareciera no haber diferencias entre ésta y las siguientes etapas del proceso, que a primera vista, son analizadas por parte de los entrevistados como un conjunto.

Al preguntarles acerca de las técnicas de preparación de las pastas, nos refirieron que usaban la arcilla sin un tratamiento previo de cernido; solamente eran discriminados aquellos componentes minerales con un tamaño demasiado grande. Reducían la plasticidad al combinarla con proporciones fijas de arena, en cantidades que nos fue difícil visualizar por la disparidad en las formas de expresar la medida. La referencia concreta alude a “dos platos de arena para 10 Kg. de arcilla”. Quedamos sujetos entonces a las particularidades del contenedor, al nivel de llenado, etc., pero cálculos groseros nos llevarían a pensar en porcentajes del orden del 10 al 30% para el tipo de cerámica mencionada – de tipo utilitaria, para usos vinculados a la cocción de alimentos-. Estos datos representan información adicional sobre las formas tradicionales de preparación de las pastas, aunque sin valor comparativo al pensar en las prácticas prehispánicas. Demás está recordar la transformación de la mayoría de los hábitos tras la imposición occidental, que ha logrado con los años que se abandone la producción.

VII. IV. 1. PROPORCIÓN DE LOS COMPONENTES

La incorporación de los componentes minerales orientados a reducir la plasticidad del cuerpo arcilloso, aumentar su maniobrabilidad y/o modificar su porosidad puede realizarse en distintas proporciones, dependiendo de una multiplicidad de factores que no solamente se vinculan con los aspectos funcionales de las piezas terminadas. Las arcillas usadas por los alfareros preindustriales, por ejemplo, pueden contener hasta un 50% de partículas no plásticas, con una amplia variedad de tamaños y formas (Arnold 1971, 1975, 1994).

Para el caso de los cuatro contextos analizados abordamos la relación matriz/inclusiones a partir de datos porcentuales, en series que comprenden:

- 99% de matriz y 1% de inclusiones
- 98% de matriz y 2% de inclusiones
- 95% de matriz y 5% de inclusiones

- 90% de matriz y 10% de inclusiones
- 80% de matriz y 20% de inclusiones
- 70% de matriz y 30% de inclusiones

Si bien el abanico de combinaciones es mucho más amplio (ver Ravines 1989), nos restringimos a aquellas alternativas que efectivamente se dieron en el registro visual de los casos observados submacroscópicamente. Esta variable se relacionó estadísticamente con los tipos decorativos analizados en cada uno de los contextos abordados, procurando una correlación entre estos dos aspectos del análisis.

La Tabla VII. 5 refleja algunos aspectos destacables. Las pastas de los fragmentos toscos manifiestan una densidad de inclusiones alta en todos los contextos en los que están presentes, contenida entre un 10 y un 30% (Lámina VII. I, Figura 6). Se registraron algunos casos por debajo de estos valores, pero no representan cuantificaciones significativas. El sector medio de este rango (20%) es el que, en todos los contextos, concentra el mayor número de casos.

Dentro del material tosco de LC(1) se pudieron identificar 43 fragmentos correspondientes a las ollas con pié de compotera, que fueron enlistadas en la categoría Inca sin decoración. El número mínimo identificado alcanza las 10 ollas, en función de las bases completas o semicompletas presentes en la muestra –se excluyeron aquellas que representaban sectores de cuerpo próximo a la base o pequeños sectores de la parte superior de la base-. No obstante determinamos la proporción de matriz/inclusiones en base a los 43 fragmentos, encontrando coincidencias con el resto del material tosco en la frecuencia que le corresponde a la densidad del 20% de inclusiones (N=40). En el contexto LCZVIIS1, en cambio, la presencia de este tipo de formas cerámicas es marcadamente menor, totalizando nueve fragmentos (N=9), de los cuales dos corresponden a bases completas. El análisis de la relación matriz / inclusiones reafirma la tendencia antes observada.

Otro aspecto recurrente en las distintas muestras es el que concierne a proporción en las pastas Famabalasto negro grabado, Famabalasto negro sobre rojo y Yocavil polícromo, este último con muy baja representatividad en los dos contextos en los que está presente. La baja densidad de inclusiones en este tipo de pastas es una característica que excede el caso de Tafí, por el contrario parece ser la norma más que la excepción en estas pastas tan finas (Palamarczuk y Palamarczuk 2007). En el contexto LC(1), el bajo número de casos identificados para ambos estilos Famabalasto, y Yocavil no permite mayores interpretaciones que el hecho de resaltar la escasa carga de componentes no plásticos. En LCZVIIS1, el número es algo mayor, mostrando una tendencia predominante en la relación matriz / inclusiones correspondiente a los valores 99/1 y 98/2 (Lámina VII. I, Figuras 1 y 2)

PROPORCIÓN DE MATRIZ E INCLUSIONES

Contexto S. Tuc. Tav. 15

Tipo decorativo	Relación %matriz / %inclusiones (N=442)						Total
	99 / 1	98 / 2	95 / 5	90 / 10	80 / 20	70 / 30	
Santa María bicolor	0	1	145	95	55	31	327
Santa María tricolor	0	0	23	20	2	0	45
Tosco alisado / peinado	0	0	0	10	39	17	66
Indeterminado	0	0	6	4	0	0	10
Total	0	1	174	129	96	48	448

Contexto LCZVIID3

Tipo decorativo	Relación %matriz / %inclusiones (N=324)						Total
	99 / 1	98 / 2	95 / 5	90 / 10	80 / 20	70 / 30	
Santa María bicolor	0	0	196	80	21	1	298
Santa María tricolor	0	0	3	1	0	0	4
Indeterminado	0	0	14	4	3	1	22
Total	0	0	213	85	24	2	324

Contexto LC(1)

Tipo decorativo	Relación %matriz / %inclusiones (N=572)						Total
	99 / 1	98 / 2	95 / 5	90 / 10	80 / 20	70 / 30	
Santa María bicolor	1	20	52	49	20	1	143
Santa María tricolor	0	0	1	1	0	0	2
Santa María N/R	0	0	0	1	2	0	3
Belén	0	11	12	4	1	0	28
Inca c/decoración	1	4	4	6	4	0	19
Inca s/decoración	0	0	0	2	40	1	43
Famabalasto NG	1	2	2	0	0	0	5
Famabalasto N/R	2	3	1	0	0	0	6
Yocavil Polícromo	1	1	0	0	0	0	2
Tosco alisado/peinado	0	4	3	54	212	33	306
Indeterminado	0	0	9	2	4	0	15

Contexto LCZVIIS1

Tipo decorativo	Relación %matriz / %inclusiones (N=574)						Total
	99 / 1	98 / 2	95 / 5	90 / 10	80 / 20	70 / 30	
Santa María bicolor	0	12	23	17	27	1	80
Santa María tricolor	0	1	4	1	1	0	7
Santa María N/R	0	0	0	2	7	2	11
Belén	0	0	1	1	0	0	2
Inca c/decoración	4	6	11	4	9	2	36
Inca s/decoración	0	0	0	0	6	3	9
Famabalasto NG	6	4	1	2	0	0	13*
Famabalasto N/R	6	10	0	1	0	0	17
Yocavil Polícromo	1	1	0	0	0	0	2
Tosco alisado/peinado	0	1	8	50	233	79	371
Indeterminado	0	5	11	1	6	2	25

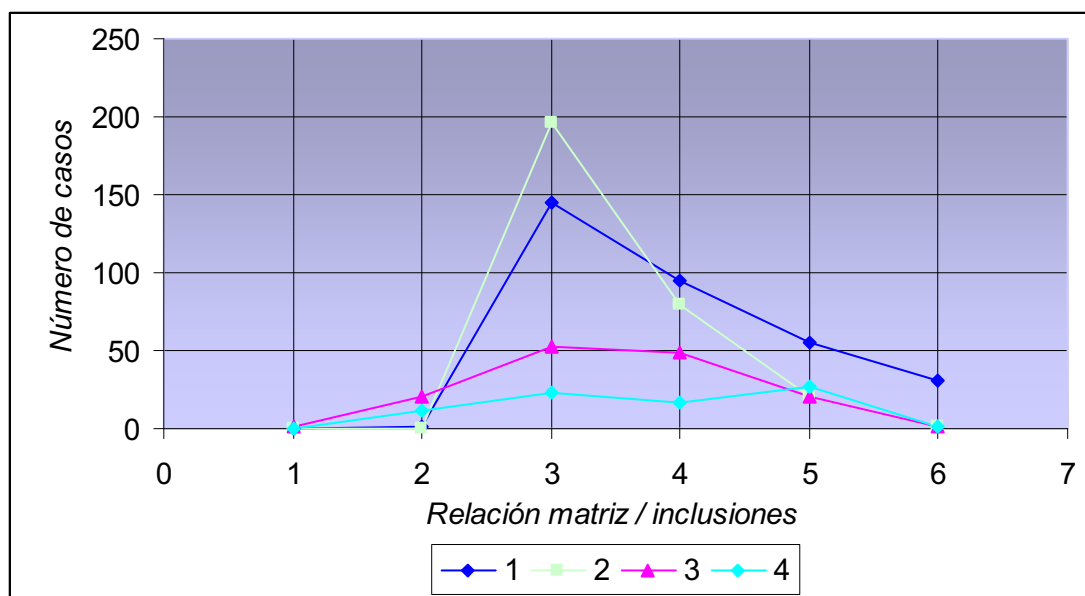
*en un caso no se determinó la densidad dado que se trataba de una pieza completa (tortero)

Tabla VII. 5. Proporción de matriz e inclusiones a partir de observaciones submacroscópicas.

Las pastas Belén representan una proporción casi inexistente en LCZVIIS1, congregando solamente el 0,35% de la muestra. En LC(1), la representatividad es mayor, lo que nos permite sostener el predominio de densidades medias y bajas. Es necesario tener en cuenta, no obstante, que en todos estos casos donde el número de fragmentos considerados no alcanza un valor suficientemente importante en el conjunto, las aproximaciones que se hagan al respecto no son concluyentes.

Las pastas con decoración incaica presentan una variable densidad de inclusiones, abarcando casi todo el espectro considerado. Esta variabilidad es tan marcada en el contexto LC(1) que es difícil señalar valores predominantes. Podría decirse que se comparten cuantías similares para las densidades de inclusiones de 2%, 5%, 10% y 20%. Algo similar se observa en LCZVIIS1, aunque en este caso, hay valores algo más distantes. Lamentablemente, y como señalábamos precedentemente, el tamaño de la muestra de fragmentos de este estilo no soporta interpretaciones de mayor precisión. No obstante, es importante generar algunos puntos de debate que podrán complementarse con el análisis de otras variables. No parece que el estilo manifestara algún patrón singular como vimos en los otros casos, lo que sorprende además pensando en el grado de estandarización y regularidad que tradicionalmente se asignó a esta cerámica. Retomaremos este punto al final del capítulo.

Dejamos para el final de la descripción el caso de la cerámica santamariana porque es el componente más abundante del registro –sobre todo la variedad bicolor-, y por ende, el que permite mayor confianza en los resultados. Tal como observamos en la Tabla VII.5 y el Gráfico VII. 1, las muestras de S.Tuc.Tav. 15, LCZVIID3 y LC(1) muestran una preponderancia de la densidad correspondiente al 5% y, en menor medida del 10%, aunque en el último de los contextos mencionados también cobran protagonismos los valores inmediatamente consecutivos a uno y otro lado de la línea de densidades (2% y 20%) [Lámina VII. I, Figuras 3 y 4].



Relación matriz / inclusiones (eje Y): 1 corresponde a 99/1; 2 (98/2); 3 (95/5); 4 (90/10); 5 (80/20); 6 (70/30).

La línea 1 (azul) representa el contexto S.Tuc.Tav. 15; la línea 2 (verde) corresponde a LCZVIID3; la 3 (rosa) a LC(1); la 4 (celeste) a LCZVIIS1.

Figura VII. 1. Gráfico de densidades para las pastas santamarianas de los cuatro contextos en análisis.

El contexto LCZVIIS1 refleja un comportamiento diferente. Los valores más altos están concentrados en torno a las densidades del 5% y el 20%. La primera comparte su importancia con los anteriores contextos, en tanto la segunda –que es justamente la que muestra valores más altos de las dos- cobra relevancia recién en esta muestra. Esta densidad relativamente alta también se jerarquiza en las pastas del estilo Santa María Negro sobre Rojo de este mismo contexto.



Figura 1. LC57c47. Frag. de puco Famabalasto NG. Densidad de inclusiones inferior al 5% (observación submacroscópica). Escala 1mm.



Figura 2. LC59c23. Frag. de escudilla Famabalasto N/R. Densidad de inclusiones inferior al 5% (observación submacroscópica). Escala 1mm.



Figura 3. LC(1)165. Frag. de puco Santa Maria N/Bl. Densidad de inclusiones del 5% (observación submacroscópica). Escala 1mm.



Figura 4. LC(1)308. Frag. de puco Santa Maria N/Bl. Densidad de inclusiones del 10% (observación submacroscópica). Escala 1mm.



Figura 5. LC(1)98. Frag. de forma cerrada N/R. Densidad de inclusiones del 20% (observación submacroscópica). Escala 1mm.



Figura 6. LC57d6. Frag. de olla tosca. Densidad de inclusiones del 30% (observación submacroscópica). Escala 1mm.

Exploraremos en el acápite siguiente la vinculación que existe entre este incremento y el tipo de inclusiones presentes. Es posible que se trate fundamentalmente de una diferencia cuantitativa, ocurriendo el mismo tipo de inclusiones en densidades del 5% y del 20%, en respuesta a una necesidad de agregar más cantidad de los mismos componentes. Sin embargo, es posible también que esta diferencia responda a algún tipo particular de inclusión o inclusiones, caso en el cual encontraríamos una correlación positiva entre el cambio cuantitativo y el cualitativo. Se hace necesario, entonces, adentrarnos en la naturaleza de las inclusiones que hasta aquí sólo venimos mencionando a nivel de cantidad.

VII. IV. 2. NATURALEZA DE LAS INCLUSIONES

La denominación temperante o antiplástico ha sido utilizada por muchos arqueólogos para referir específicamente a las partículas que denotan una adición intencional, en contraposición a aquellas naturales del sedimento. Sin embargo, como el término hace referencia a una característica funcional de las partículas, esta cualidad también puede ser propia de las inclusiones naturales de la arcilla, con lo cual el término podría ser extensible a estas últimas (Arnold 1975, 1994; Rice 1987).

Aquí utilizamos el término *inclusiones* para abordar tanto aquellas intencionalmente adicionadas a la pasta (que mayormente, aunque no en forma exclusiva cumplen con la función de quitar plasticidad a la misma) como aquellas naturalmente presentes en la masa arcillosa.

La detección de las inclusiones no plásticas adicionadas por el alfarero no es simple, requiere de una evaluación conjunta de dos características de las inclusiones: forma y distribución de tamaños. A medida que las partículas sufren erosión y transporte por agentes naturales, se van redondeando sus contornos acorde a la dureza del mineral. Contrariamente, aquellas adicionadas a partir del molido muestran formas más angulosas, producto de la rotura de los materiales en el proceso de preparación de la pasta (Rye 1981).

La distribución de frecuencias de grano también contribuye a esta distinción. La distribución normal de tamaño de grano sugiere un sedimento seleccionado naturalmente, por el contrario, cuando hay una adición intencional de inclusiones sería esperable obtener una distribución bimodal (Rye 1981). También se señala como otro indicativo la presencia de minerales de distinto origen geológico, aunque esto parecería ser poco certero cuando se trata de ríos de montaña que atraviesan distinta conformación litológica.

Todas estas variables son útiles, aunque no concluyentes, a la hora de aproximar comportamientos de manufactura en cierta manera complejos como por ejemplo, la adición de componentes. En este sentido, sería difícil diferenciar los componentes que no se removieron del cuerpo arcilloso por no presentar tamaños inconvenientes que afectaran la trabajabilidad de la masa, de las arenas que pudieran adicionarse dentro de un rango de tamaño medio (0,25-0,50 mm.). Lo mismo en relación a la forma ya que el grado de angulosidad/redondeamiento de las inclusiones es definido por la cantidad de transporte sufrido. Con este ejemplo no

pretendemos invalidar las características antes mencionadas sino solamente alertar sobre los distintos factores a considerar en la determinación de estos comportamientos alfareros que requieren la consideración conjunta no sólo de las variables sino también de las situaciones particulares que pueden afectarlas.

En el análisis de las pastas de Tafi determinamos submacroscópicamente, en una primera instancia, el abanico de inclusiones presentes en cada uno de los contextos, junto con su valor cuantitativo y las relaciones (afiliaciones) dentro de las pastas. En la tabla VII. 6 se resumen los valores estadísticos de los principales componentes (media, desvío estándar, valores mínimos y máximos). No incorporamos aquí aquellos componentes presentes sólo de manera muy ocasional en todos los contextos como por ejemplo, los restos orgánicos o su impronta. Los valores obtenidos parecerían ser los esperables para una incorporación orgánica con la arcilla a modo de impurezas, o durante las etapas de procesamiento de la pasta o modelado de la pieza respondiendo al estado del contenedor usado y las superficies de apoyo utilizadas.

La naturaleza de las inclusiones identificadas en las fracturas frescas presenta algunos ejes de variación desde un punto de vista comparativo entre los cuatro contextos. La fracción mineral compuesta por cuarzo, muscovita, biotita y feldespato (potásico y calco-sódico o plagioclasa) es la menos afectada, siendo tal vez el primero de ellos el que manifiesta mayor susceptibilidad. El incremento del cuarzo en el contexto LC(1), tanto en lo que se refiere a los valores medios y su desvío estándar, como a las cantidades mínimas registradas, podría interpretarse como una consecuencia de la abundancia de materiales toscos en la muestra. Como hicimos referencia más arriba, estos materiales representan el 61,01% del conjunto – incluyendo lo que se clasificó como tosco e Inca sin decoración-, con una densidad de inclusiones del orden del 10 al 30% -y un marcado predominio de la parte media del rango-. El componente principal de este tipo de pastas es el cuarzo, que en más de la mitad de la muestra concentra entre el 50 y el 70% de la fracción no plástica. En el resto, los valores porcentuales están inmediatamente por arriba o por abajo del rango mencionado, lo que nos permite dimensionar la importancia cuantitativa de este tipo de mineral en el conjunto resultando en el incremento de los valores en la tabla. Similares características son compartidas por el contexto LCZVIIS1, donde los materiales toscos representan el 66,20% del conjunto, y los valores estadísticos correspondientes al cuarzo son algo superiores que los observados en S.Tuc.Tav. 15 y LCZVIID3. Esta es una posible explicación, aunque no la única. Sería posible, también, que las diferencias sean independientes al estilo, y que efectivamente reflejen una variación en la forma de preparación de las pastas entre los contextos tardíos e inca, división que se refleja en el agrupamiento que parecen manifestar los contextos en relación a los valores de este tipo de inclusión mineral.

TIPO DE INCLUSIONES																
	S. Tuc. Tav. 15 (N=448)				LCZVIID3 (N=324)				LC (1) (N=572)				LCZVIIS1 (N=574)			
	M.	D. E	Min.	Max.	M.	D. E.	Min.	Max.	M.	D. E.	Min.	Max.	M.	D. E.	Min.	Max.
Qz.	15,88	18,90	0	75	11,26	10,85	0	67	21,48	15,93	0	93	18,69	12,60	1	82
Mv.	5,66	5,33	0	55	5,21	4,99	0	50	7,23	3,77	1	23	6,56	3,59	1	27
Bt.	5,22	4,52	0	33	4,85	5,32	0	50	11,59	7,36	1	60	10,21	6,95	1	55
FK/FPI.	0,34	0,72	0	5	0,19	0,50	0	4	0,05	0,22	0	1	0,08	0,28	0	2
Lt.	4,95	5,29	0	35	4,94	5,18	0	42	2,96	2,43	0	25	1,95	2,04	0	16
IA/TM	1,48	2,91	0	37	2,08	4,02	0	30	0,52	0,98	0	11	0,36	1,03	0	8
Ca.	4,06	5,80	0	40	3,10	4,38	0	35	0,24	0,78	0	7	0,24	1,12	0	15
IP	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1,02	6,56	0	65	2,17	9,20	0	68

Referencia

Qz. cuarzo; MV. muscovita; Bt. biotita; FK/FPI. feldespato potásico/feldespato calco-sódico (plagioclasa); Lt. litoclasto; IA/TM inclusiones arcillosas/tiesto molido; Ca. Calcita, IP inclusiones piroclásticas.

M: media o promedio; D.E. desvío estándar; Mín: valor mínimo; Máx: valor máximo (cantidad de inclusiones).

Tabla VII. 6. Valores estadísticos de los distintos tipos de inclusiones presentes en cada sitio, a partir de los datos proporcionados por las observaciones submacroscópicas.

Las diferencias que se observan en relación a las micas podrían explicarse de manera similar al caso anterior. Es interesante, asimismo, la disparidad en los valores medios de biotita observados entre los dos primeros contextos de la Tabla VII.6 y los dos últimos, situación que no se presenta en relación a la muscovita. En este último caso, hay un relativo equilibrio entre la media estadística de los cuatro conjuntos, que sería importante explorar en relación a las características de los materiales que se están seleccionando (arenas/rocas).

La presencia de feldespatos es tan poco representativa en la muestra que cualquier interpretación al respecto carecería de sustento. En este sentido, la identificación de este tipo de mineral a través de la lupa binocular resulta dificultosa, factible de confusión respecto a otros minerales, en especial con el cuarzo. Uno de los rasgos diagnósticos de la plagioclasa es la perfecta exfoliación que define planos con brillo, visibles a través de la lupa binocular cuando alcanzan cierta orientación dentro de las pastas. En los casos en que esta presente la identificación es sencilla, pero hay que considerar que esto no es posible en todos los casos.

Las inclusiones de carbonato de calcio (CaCO_3) responden a las características de la calcita secundaria, o sea, de carácter posdeposicional, en las que se observa un crecimiento de los microcristales desde las paredes de las cavidades hacia el interior. Este desarrollo es variable en distintos grados, llegando en algunos casos a cubrir la totalidad de los espacios vacíos (Buxeda I Garrigós, J. y M. Cau Ontiveros 1995) [Figura VII. 2]. La carbonatación de las superficies y fracturas expuestas, presentes en gran parte de los conjuntos, nos permite dimensionar la amplitud de estos procesos en los suelos locales, con intensidades variables de acuerdo a las características pedológicas de las localizaciones puntuales. De esto dependerían las diferencias observadas en los valores estadísticos de la calcita para los distintos contextos.

Otro de los componentes minerales que manifiesta variación entre los contextos son los litoclastos. Los valores medios con su correspondiente desvío disminuyen en los contextos asociados a momento incaico, al igual que los registros máximos. En estos contextos, la variación al interior de las dos muestras es mayor que la que puede observarse entre los contextos tardíos, donde las medidas estadísticas presentan registros notablemente cercanos.

Hay dos componentes que tienen valores muy distantes entre los conjuntos. La ausencia de inclusiones piroclásticas en altas proporciones^{vi} (IP) en los contextos S.Tuc.Tav. 15 y LCZVID3 y su contra presencia en los contextos restantes, los que a su vez manifiestan una disminución del componente inclusiones arcillosas/tiesto molido (IA/TM), requirió un análisis más profundo. Es importante aclarar aquí que el uso de esta última categoría inclusiva (inclusiones arcillosas/tiesto molido), responde a la imposibilidad de diferenciar una de otra en el nivel de análisis al que estamos haciendo referencia. Los estudios microscópicos, como veremos luego, nos proporcionarán una herramienta confiable para la individualización de cada uno. Es de particular importancia el caso del tiesto molido dado que representa una práctica *a priori* intencional, en contraposición con las inclusiones arcillosas, que mayormente están contenidas naturalmente en las arcillas recolectadas.

Contexto	Inclusiones arcillosas/Tiesto Molido		
	N total	N c/IA-TM	% c/IA-TM
S.Tuc.Tav.15	448	172	38,39
LCZVIID3	324	141	43,52
LC(1)	572	115	20,10
LCZVIIS1	574	89	15,51
Total	1918	517	26,96

Contexto	Inclusiones piroclásticas		
	N total	N c/IP	% c/IP
S.Tuc.Tav.15	448	---	0,00
LCZVIID3	324	---	0,00
LC(1)	572	16	2,80
LCZVIIS1	574	39	6,79
Total	1918	54	2,82

Tabla VII. 7. Proporción de inclusiones arcillosas/tiesto molido (IA/TM) e inclusiones piroclásticas (IP) en los contextos de análisis.

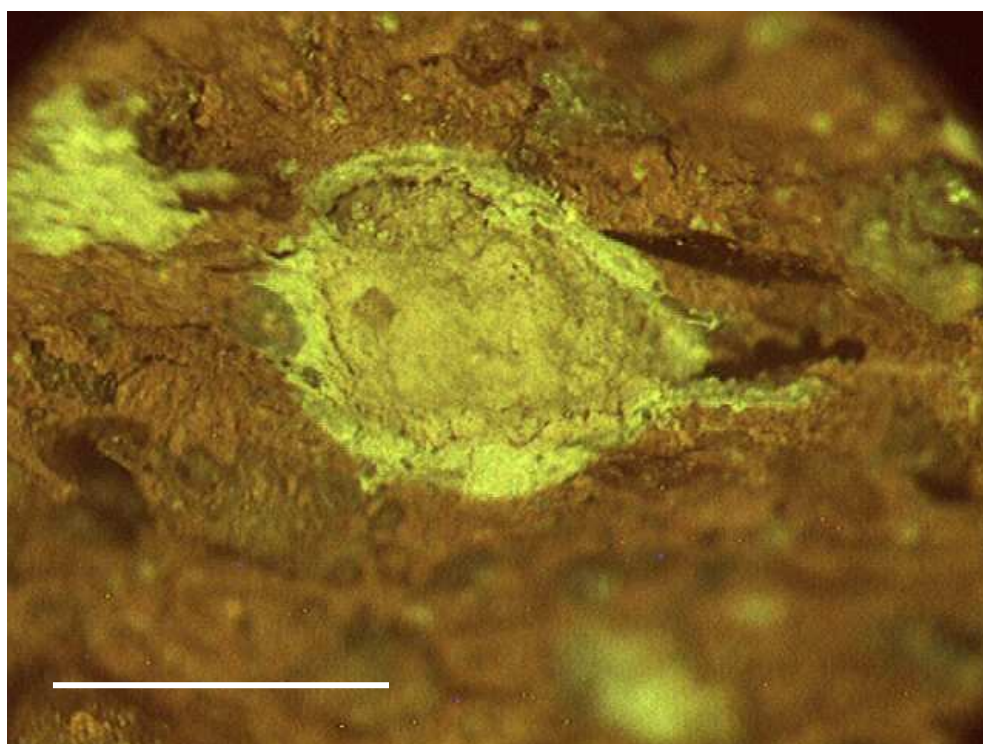


Figura VII. 2. inclusión carbonatada. Fragmento LC61b8, 56X, lupa binocular. Escala 1mm.

Lo que denominamos *Inclusiones piroclásticas* conforman un conjunto de componentes pumíceos de formas subredondeadas a redondeadas y tamaños bastante regulares que integran las pastas de algunos fragmentos decorados. Dedicamos un espacio específico para la caracterización e interpretación de estos materiales en el capítulo siguiente. No obstante, es importante detenernos aquí en su análisis en vinculación con el resto de las inclusiones no plásticas.

En primer término, determinamos la cantidad de casos que presentaban IP y IA/TM en los distintos sitios y las proporciones dentro de cada estilo decorativo, sobre los que aplicamos las mismas medidas estadísticas anteriores (Tabla VII. 7, VII.8 y VII.9).

El contexto S.Tuc.Tav. 15 registró valores porcentuales importantes de inclusiones arcillosas/tiesto molido, en relación a la representatividad en los distintos estilos decorativos, siendo algo mayor en los materiales decorados que en la alfarería tosca. La media aritmética también reflejó esta situación. Estas observaciones no son tan distantes de la que corresponden a LCZVIID3, aunque en este caso hay un relativo aumento de la variable en la cerámica santamariana bicolor y una escasa disminución en la tricolor. En ninguno de los conjuntos descriptos se registraron inclusiones piroclásticas.

En el conjunto LC(1) es notable la disminución en los porcentajes de IA/TM en relación a las otras muestras -47,64% en comparación con S.Tuc.Tav.15 y 53,81% en comparación con LCZVIID3-. En contraparte se observa un incremento en los valores identificados para la alfarería Santa María bicolor, que alcanza más del 60% de los casos, no obstante una leve disminución en los valores medios para el estilo. La cerámica Belén e Inca decorada también tienen este componente, aunque en proporciones bastante menores. La presencia en los materiales toscos está muy disminuida en relación a S.Tuc.Tav.15 donde representaba el 27,27%, llegando en el caso de LC(1) apenas a superar el 3%.

Las inclusiones piroclásticas acompañan los estilos Santa María bicolor, Santa María negro/rojo, Belén e Inca representando el 2,80% del conjunto total (N=572). La proporción en cada estilo cerámico es variable. Los mayores porcentajes se registran en los materiales con decoración Santa María negro/rojo e Inca decorada, siendo bajos en Santa María bicolor. La consideración de los valores medios y su desvío estándar (Tabla VII. 9), nos da una medida de las altas densidades en que se presentan estas inclusiones en las pastas, característica que se mantiene en los tres estilos en los que se pudieron obtener las medidas estadísticas.

Esta relación inversa entre la disminución en la proporción de tiesto molido y el aumento de las inclusiones piroclásticas –más que aumento en este caso remite a presencia dado que en los otros conjuntos no se registró la característica- en el contexto LC(1) se repetirá en LCZVIIS1 (Figura VII. 4).

INCLUSIONES ARCILLOSAS/TIESTO MOLIDO																
	S. Tuc. Tav. 15				LCZVIID3				LC (1)				LCZVIIS1			
	N	%	M.	D.E.	N	%	M.	D.E.	N	%	M.	D.E.	N	%	M.	D.E.
SM bicolor	123	37,61	4,13	3,97	130	43,62	4,50	4,60	89	62,24	2,54	1,67	35	43,75	1,97	1,10
SM tricolor	24	53,33	3,46	2,04	2	50	5,50	0,71	---	---	---	---	5	71,43	4,20	2,05
SM N/R	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	3	27,27	3,67	3,79
Belén	---	---	---	---	---	---	---	---	6	21,43	5,33	4,27	1	50	---	---
Inca c/decoración	---	---	---	---	---	---	---	---	3	15,79	1,33	0,58	14	38,89	2,50	1,29
Inca s/decoración	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Famabalasto NG	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Famabalasto N/R	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Yocavil	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Tosco	18	27,27	2,06	0,94	---	---	---	---	11	3,59	2,00	1,26	15	4,04	2,20	1,78
Indeterminado	7	70	4,71	4,23	9	40,91	8,56	8,09	6	40	2,00	1,26	16	64	2,06	1,18

Tabla VII. 8. Valores estadísticos para el componente inclusiones arcillosas/tiesto molido (IA/TM), estimados para cada tipo decorativo en los cuatro contextos de análisis.

INCLUSIONES PIROCLÁSTICAS																
	<i>S. Tuc. Tav. 15</i>				<i>LCZVIID3</i>				<i>LC (1)</i>				<i>LCZVIIS1</i>			
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>M.</i>	<i>D.E.</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>M.</i>	<i>D.E.</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>M.</i>	<i>D.E.</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>M.</i>	<i>D.E.</i>
<i>SM bicolor</i>	---	---	---	---	---	---	---	---	5	3,50	8,40	19,92	13	16,25	33,23	17,42
<i>SM tricolor</i>	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1	14,29	---	---
<i>SM N/R</i>	---	---	---	---	---	---	---	---	3	100	49,00	13,89	9	81,82	35,67	15,43
<i>Belén</i>	---	---	---	---	---	---	---	---	1	3,57	---	---	---	---	---	---
<i>Inca c/decoración</i>	---	---	---	---	---	---	---	---	6	31,58	41,00	13,65	9	25,00	30,00	16,90
<i>Famabalasto NG</i>	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<i>Famabalasto N/R</i>	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1	5,88	---	---
<i>Yocavil</i>	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<i>Tosco</i>	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1	0,27	---	---
<i>Indeterminado</i>	---	---	---	---	---	---	---	---	1	10,00	---	---	5	20,00	38,80	16,93

Tabla VII. 9. Valores estadísticos para el componente inclusiones piroclásticas (IP), estimados para cada tipo decorativo en los cuatro contextos de análisis.

En este caso, la disminución del componente IA/TM se acentúa aún más, estando presente solamente en el 15,51% de la muestra. En los estilos decorados que registran esta característica –Santa María negro sobre blanco, negro y rojo sobre blanco, negro sobre rojo, Belén e Inca decorado-, los porcentajes son altos, en contraposición con la escasa representatividad que se observa en los materiales toscos. Con valores bastante cercanos al contexto anteriormente descrito, las IA/TM se identificaron en el 4,04% de los materiales sin decoración, con una media aritmética igualmente similar (Figura VII. 3).

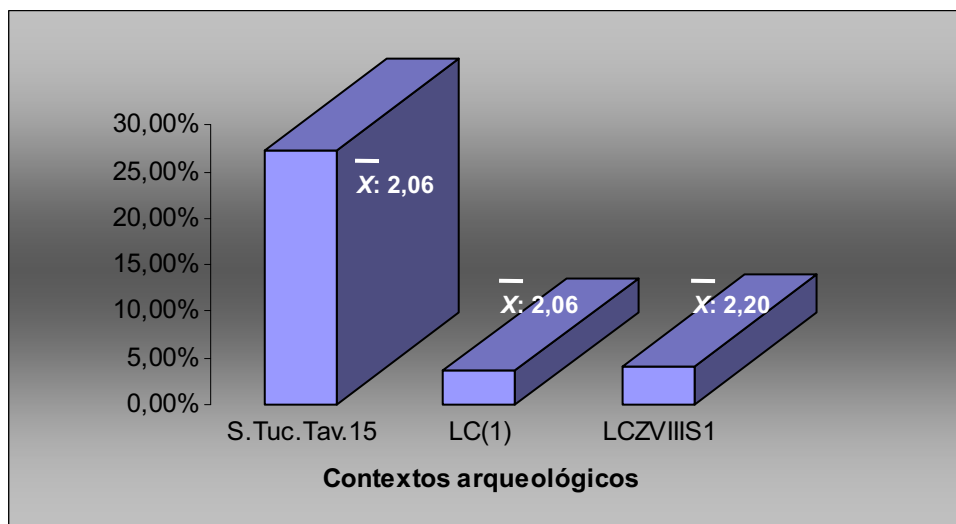


Figura VII. 3. Gráfico de valores porcentuales que corresponden a la presencia de tiesto molido en los materiales toscos. En la parte superior de cada columna está indicada la media aritmética (X) que le corresponde. Téngase en cuenta que en LCZVIID3 no se analizaron fragmentos no decorados.

Las inclusiones piroclásticas, si bien también están presentes en la muestra, en este caso lo hacen en un porcentaje superior al que observáramos para LC(1). Esta diferencia se hace más notoria en los materiales santamarianos bicolor que en los incaicos, donde se pasa de 3,50% para LC(1) a 16,25% para LCZVIIS1. La media aritmética, en cambio, no representa una diferencia importante entre los dos contextos, dando de cuenta de que la diferencia atañe fundamentalmente a la proporción de fragmentos y no a la densidad de inclusiones.

Un aspecto remarcable es la identificación de dos fragmentos, uno Famabalasto Negro sobre Rojo y otro tosco, con una inclusión piroclástica identificada en cada uno de ellos de tamaño grueso (0,50-1mm.). Como veremos en el capítulo siguiente, este tipo de inclusiones se encuentra restringida a ciertos estilos decorativos que, de acuerdo a las observaciones hechas hasta el presente, no incluiría a los dos mencionados. La bajísima densidad es otro atributo a tener en cuenta, que contrastaría con lo que veníamos observando. En este sentido, entonces, surge como posibilidad una adición accidental, que podría vincularse con las características o más probablemente, con los materiales utilizados en el proceso de manufactura de las piezas.

Párrafos arriba hacíamos mención a la relación inversamente proporcional que habría entre las IA/TM y las IP, que hasta aquí sólo podemos enunciar como una observación (Figura VII. 4). Tiene mucho que ver en esto la imposibilidad de individualizar el tiesto molido en las pastas apelando a la técnica de análisis submacroscópico. Por tanto, el mayor detalle que proporcionan las observaciones microscópicas y la posibilidad de efectuar identificaciones certeras en relación al tiesto molido, nos permitirá retomar el tema más adelante en el capítulo.

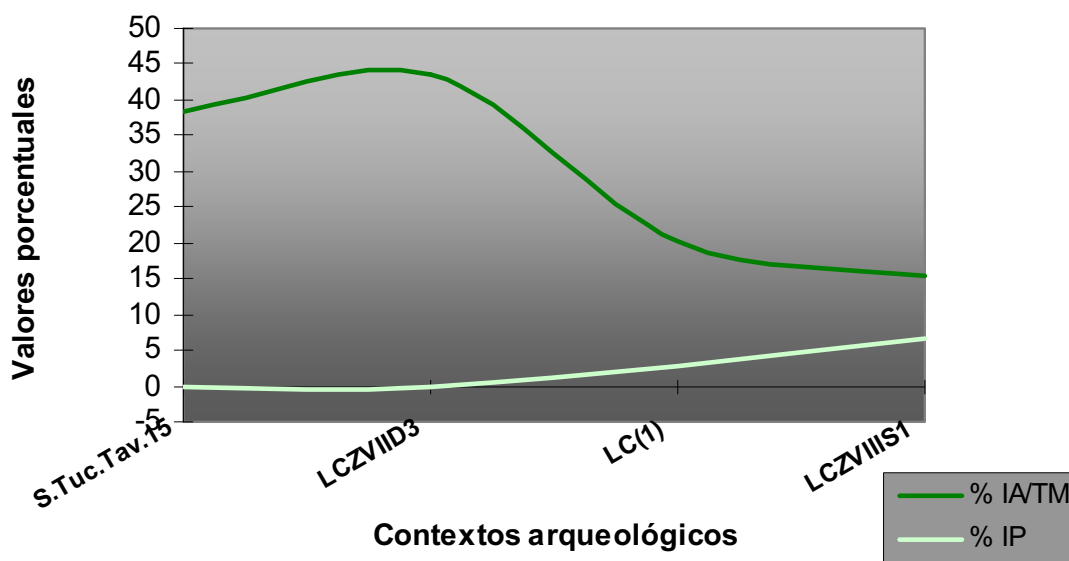


Figura VII. 4. Gráfico que ilustra la relación entre los cuatro contextos analizados para las variables inclusiones arcillosas/tiesto molido (IA/TM) e inclusiones piroclásticas (IP).

VII. IV. 3. LAS PASTAS AL MICROSCOPIO

El microscopio óptico de polarización es un instrumento que permite una más precisa identificación de los minerales y rocas que componen las pastas cerámicas, así como la determinación de las características de la matriz arcillosa y cavidades a través de una imagen aumentada del objeto (40X – 100X). Contribuye a la identificación de los distintos minerales a través de las propiedades ópticas -color, relieve, pleocroismo, birrefringencia, exfoliación-, así como las texturales -tamaño de granos o cristales, tipo de contacto entre las partículas que integran la muestra, forma y orientación-. De esta manera, pudimos profundizar las observaciones submacroscópicas de los cuatro contextos analizados partiendo de una selección de 132 cortes delgados, seleccionados de acuerdo a criterios de forma y tipo decorativo procurando obtener la mayor representación de la variabilidad presente en el conjunto total contemplado.

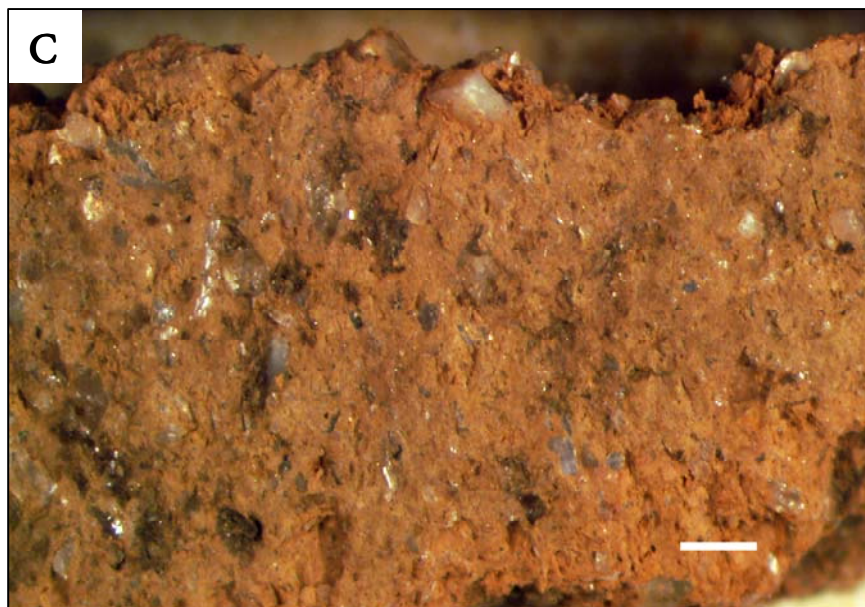
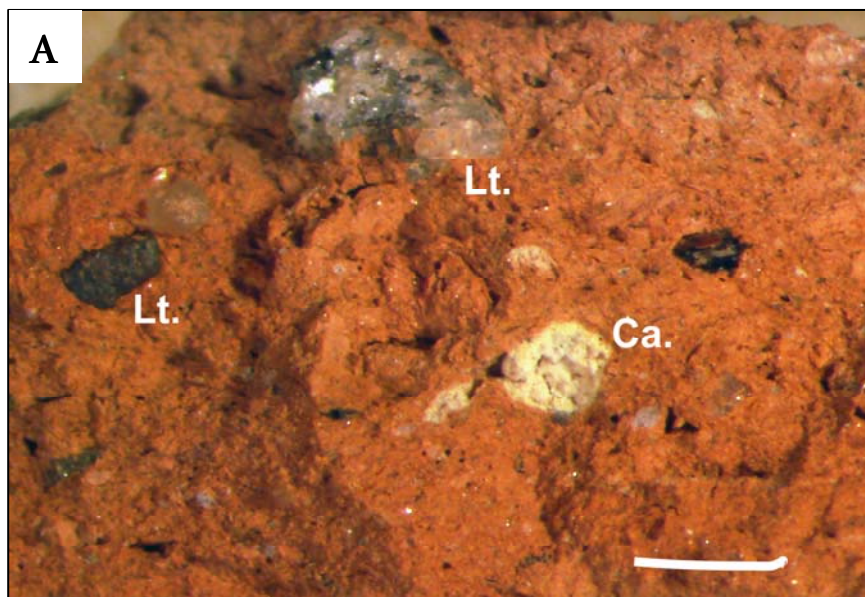


Lámina VII. II

Figura A. Fragmento EL 680, Santa María N/BI. Se señalan dos litoclastos (Lt.) y una inclusión carbonática, que por sus características, podría corresponder a calcita secundaria.

Figura B. Fragmento LC60a23, tosco. En la fotografía se observan abundantes inclusiones de cuarzo y litoclastos probablemente plutónicos.

Figura C. Fragmento LC57g28, tosco. La pasta presenta abundantes láminas micáceas, principalmente de muscovita, identificables en la fotografía de la superficie externa del fragmento a través del brillo característico.

Escala 1 mm.

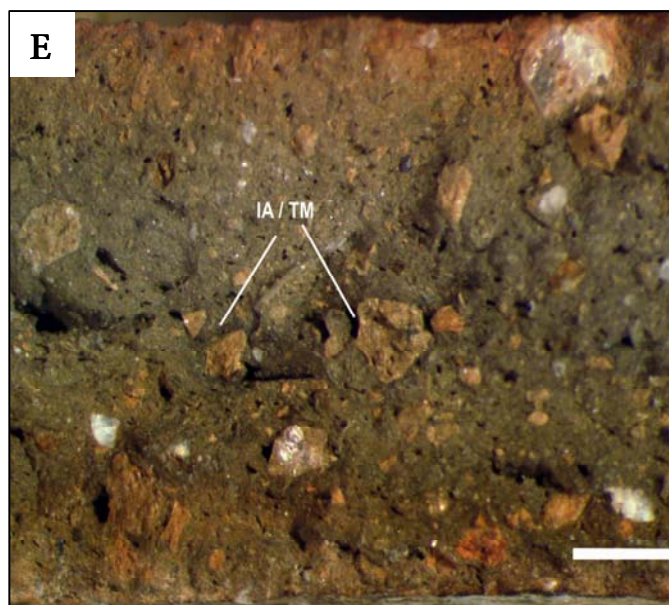
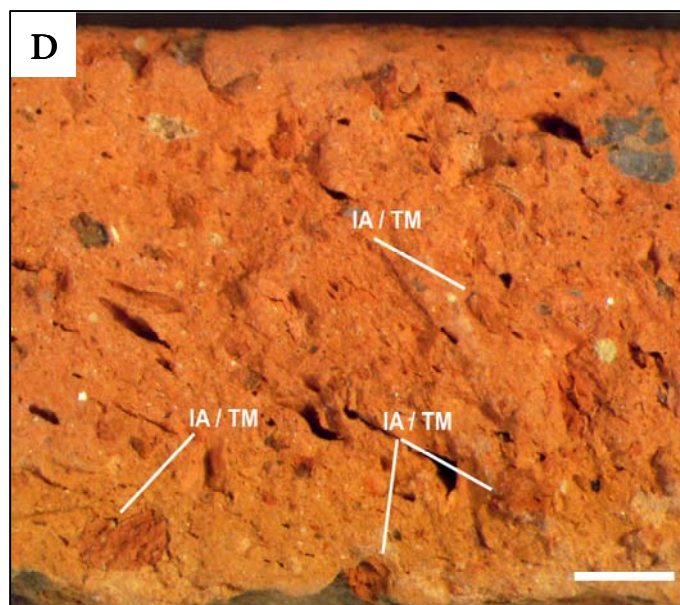
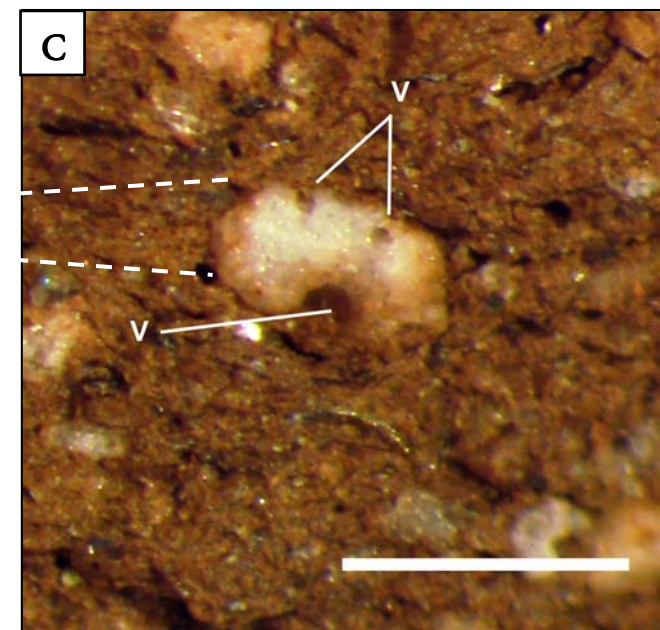
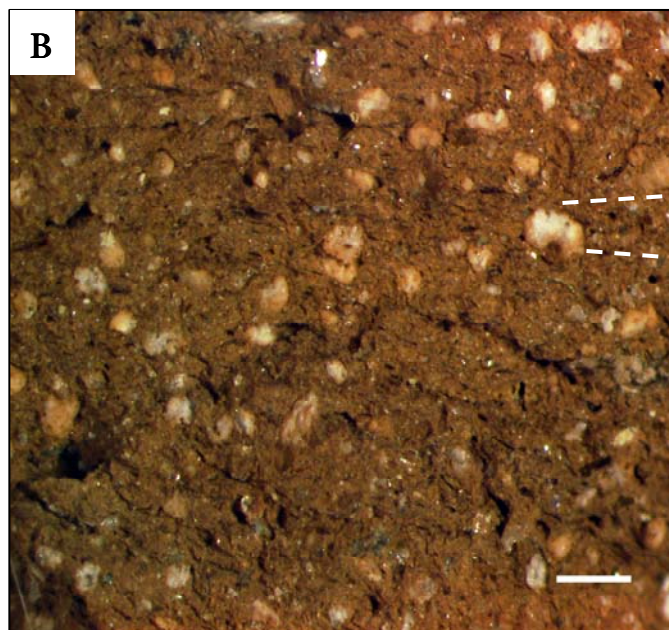
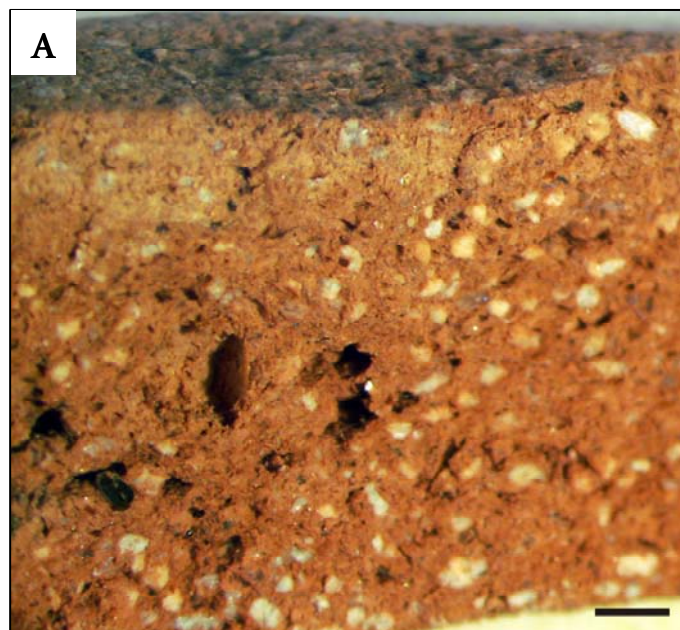


Lámina VII. III

Figura A. Fragmento LC61b61, Santa María N/R. Obsérvese la densidad y características de las inclusiones piroclásticas.

Figura B y C. Fragmento LC(1)746, Belén. En la fotografía B se aprecia una vista general de la pasta con inclusiones pumíceas; una de ellas retratada con mayores aumentos en la figura C, lo que permite apreciar el redondeamiento de las inclusiones y la vesicularidad (v) propia de este tipo de materiales piroclásticos.

Figura D y E. Fragmento LC(1)296 y LC(1)756 respectivamente. El primero corresponde a una pieza Santa María N/BI. en tanto el segundo es Belén. En ambos se observa la presencia de componentes clasificados como inclusiones arcillosas/tiesto molido (IA / TM), de tamaños variables en cada imagen. Escala 1 mm.

<i>Id.</i>	<i>Ctxt.</i>	<i>Qz.</i>	<i>Mc.</i>	<i>Pl.</i>	<i>Or.</i>	<i>Mv.</i>	<i>Bt.</i>	<i>Calc</i>	<i>Px.</i>	<i>Anf.</i>	<i>Ep.</i>	<i>Gra.</i>	<i>Turm.</i>	<i>Ap.</i>	<i>Cir.</i>	<i>V.V.</i>	<i>L.V.</i>	<i>L.P.</i>	<i>L.M.</i>	<i>L.S.</i>	<i>T.M</i>	<i>I.A.</i>	<i>Op.</i>
LC24b7	D3	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1
LC19c32	D3	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0
LC24g1	D3	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
LC17e29	D3	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0
LC14g1	D3	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1
LC4b39	D3	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0
LC13i29	D3	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1
LC17h8	D3	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0
LC7d13	D3	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0
EL 57	STT15	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
EL 58	STT15	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
EL 88	STT15	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
EL 119	STT15	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
EL 200	STT15	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0
EL 390	STT15	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0
EL 470	STT15	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
EL 180	STT15	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
EL 367	STT15	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0
EL 166	STT15	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0
EL 41	STT15	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1
EL 35	STT15	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
EL 491	STT15	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
EL 575	STT15	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
EL 343	STT15	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
EL 10	STT15	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
EL 193	STT15	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
EL 20	STT15	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1
EL 331	STT15	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0
EL 36	STT15	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0
EL 466	STT15	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
EL 545	STT15	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
EL 228	STT15	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0
EL 677	STT15	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1
EL 673	STT15	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0

<i>Id.</i>	<i>Ctxt.</i>	<i>Qz.</i>	<i>Mc.</i>	<i>Pl.</i>	<i>Or.</i>	<i>Mv.</i>	<i>Bt.</i>	<i>Calc</i>	<i>Px.</i>	<i>Anf.</i>	<i>Ep.</i>	<i>Gra.</i>	<i>Turm.</i>	<i>Ap.</i>	<i>Cir.</i>	<i>V.V.</i>	<i>L.V.</i>	<i>L.P.</i>	<i>L.M.</i>	<i>L.S.</i>	<i>T.M</i>	<i>I.A.</i>	<i>Op.</i>
EL 670	STT15	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0
EL 430	STT15	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
EL 439	STT15	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
EL 396	STT15	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0
EL 428	STT15	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
EL 245	STT15	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
EL 44	STT15	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
EL 430	STT15	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
LC(1)45	LC(1)	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
LC(1)248	LC(1)	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
LC(1)220	LC(1)	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
LC(1)649	LC(1)	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
LC(1)322	LC(1)	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0
LC(1)232	LC(1)	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
LC(1)44	LC(1)	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
LC(1)115	LC(1)	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
LC(1)125	LC(1)	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
LC(1)122	LC(1)	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
LC(1)140	LC(1)	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0
LC(1)52	LC(1)	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
LC(1)95	LC(1)	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
LC(1)670	LC(1)	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
LC(1)673	LC(1)	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1
LC(1)170	LC(1)	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
LC(1)17	LC(1)	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
LC(1)445	LC(1)	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
LC(1)471	LC(1)	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
LC(1)65	LC(1)	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
LC(1)86	LC(1)	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0
LC(1)111	LC(1)	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
LC(1)53	LC(1)	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
LC(1)69	LC(1)	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
LC(1)233	LC(1)	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
LC(1)285	LC(1)	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0

<i>Id.</i>	<i>Ctxt.</i>	<i>Qz.</i>	<i>Mc.</i>	<i>Pl.</i>	<i>Or.</i>	<i>Mv.</i>	<i>Bt.</i>	<i>Calc</i>	<i>Px.</i>	<i>Anf.</i>	<i>Ep.</i>	<i>Gra.</i>	<i>Turm.</i>	<i>Ap.</i>	<i>Cir.</i>	<i>V.V.</i>	<i>L.V.</i>	<i>L.P.</i>	<i>L.M.</i>	<i>L.S.</i>	<i>T.M</i>	<i>I.A.</i>	<i>Op.</i>
LC(1)158	LC(1)	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
LC(1)219	LC(1)	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
LC(1)70	LC(1)	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0
LC(1)553	LC(1)	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0
LC(1)12	LC(1)	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
LC(1)240	LC(1)	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
LC(1)92	LC(1)	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0
LC(1)67	LC(1)	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0
LC(1)730	LC(1)	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
LC(1)667	LC(1)	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
LC(1)41	LC(1)	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
LC(1)167	LC(1)	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
LC(1)167	LC(1)	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0
PM 1	S1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
PM2	S1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0
PM3	S1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0
PM4	S1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0
PM5	S1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
PM6	S1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
PM7	S1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
PM8	S1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
PM9	S1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
PM10	S1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
PM11	S1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
PM12	S1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
PM13	S1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
PM14	S1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1
PM15	S1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1
PM16	S1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
LC54a23	S1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0
LC54a43	S1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1
LC54a14	S1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
LC54a93	S1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
LC54a22	S1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0

<i>Id.</i>	<i>Ctxt.</i>	<i>Qz.</i>	<i>Mc.</i>	<i>Pl.</i>	<i>Or.</i>	<i>Mv.</i>	<i>Bt.</i>	<i>Calc</i>	<i>Px.</i>	<i>Anf.</i>	<i>Ep.</i>	<i>Gra.</i>	<i>Turm.</i>	<i>Ap.</i>	<i>Cir.</i>	<i>V.V.</i>	<i>L.V.</i>	<i>L.P.</i>	<i>L.M.</i>	<i>L.S.</i>	<i>T.M</i>	<i>I.A.</i>	<i>Op.</i>
LC54a57b	S1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
LC50-P-15	S1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
LC54a88	S1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
LC54a16	S1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
LC54a36	S1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
LC54a38	S1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
LC54a37.1	S1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0
LC54a125	S1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
LC54a37	S1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
LC54a162	S1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
LC54a2.1	S1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
LC54a56	S1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LC54a79	S1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
LC50-P-22	S1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
LC54a227	S1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
LC50-P-54	S1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
LC50-P-2	S1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
LC50-P-82	S1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
LC50-P-87	S1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0
LC54a212	S1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
LC54a65	S1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
LC54a77.1	S1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
LC50-P-55	S1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
LC50-P-10	S1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
LC54a40.1	S1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
LC54a46	S1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
LC50-P-64	S1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
LC54a21	S1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
LC54a67	S1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
LC54a10	S1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
LC54a39	S1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Tabla VII. 10. Composición mineral de las muestras analizadas microscópicamente en términos de presencia (1) y ausencia (0). Las referencias a los contextos (Ctxt.) corresponden a LCZVIID3 (D3); S.Tuc.Tav.15 (STT15); LC(1) [LC(1)]; LCZVIIS1 (S1), N=132.

En la Tabla VII. 10 están representados los componentes que integran la fracción no plástica en la muestra en términos de presencia/ausencia. Para un análisis que cubra las expectativas generadas en los objetivos de esta tesis, preferimos dividir los resultados en relación a los aspectos cronológicos que desagregan los contextos, indicando las diferencias que surjan del análisis de manera de no forzar una visión que sesgadamente uniformice los resultados.

VII. IV. 3. 1. LOS CONTEXTOS TARDÍOS

En los contextos S.Tuc.Tav. 15 y LCZVIIIID3 identificamos la siguiente composición y características mineralógicas para la cerámica pintada (Santa María), conformada por un N=32 (23 fragmentos bicolor negro sobre blanco y 9 tricolor):

Cuarzo: es el componente dominante de la fracción clástica y del conjunto de inclusiones en general. Los cristales son, en su mayoría monocristalinos, aunque en algunos casos el grano está constituido por dos o más agregados. Presentan una variedad de tamaños y formas, irregulares a equidimensionales, predominando el tamaño fino (0,1-0,25 mm) y medio (0,25-0,50 mm). Su origen podría ser tanto plutónico como metamórfico y volcánico. Se pudieron identificar texturas mirmequíticas (intercrecimiento de cuarzo en forma de vermes en un cristal único de plagioclasa ácida), indicativas de un origen plutónico y cuarzos con extinción fragmentosa, característicos de un origen metamórfico. En algunos casos se identificaron en su interior inclusiones aciculares de rutilo con textura sagenítica. Ver Lámina VII. V, Fig. 1A y B, 2A y B.

Plagioclasa: Algunos cristales presentan aspecto límpido con macla Albite/Carlsbad, y otros una marcada alteración arcillosa y sericítica. En muy escasa proporción presentaban zonación, indicativa de un origen volcánico. Las formas son tabulares e irregulares, en su mayoría subangulares y subredondeadas, aunque en menor medida también están incorporados grados más notables de angulosidad y redondeamiento. Predomina el tamaño fino y medio. Por lo general se presentan en cantidades mucho menores que el cuarzo, aunque se manifiestan en todos los fragmentos analizados. Superan al contenido de feldespato potásico. Al igual que en el caso del cuarzo, la selección es relativamente buena. Ver Lámina VII. V, Fig. 2A y B; Lámina VII. VI, Fig. 1A y B, 2A y B.

Feldespato potásico: El microclino es el feldespato potásico de más simple identificación debido a su maclado característico, razón por la cual representa el componente mayoritario que pudimos reconocer dentro de este grupo. La ortoclasa y sanidina se identifican con precisión sólo a través de la determinación del Ángulo $2V^{VII}$, a través del cual pudimos determinar algunos cristales de la primera.

Dentro de los cristales de microclino, predominan las formas subangulares y subredondeadas, en tanto el espectro de tamaños es variable, desde fino hasta grueso (0,5-1,0 mm), estos últimos en menor proporción. Presentan la típica macla del enrejado y algunos cristales

constituyen microclinos pertíticos. Ocasionalmente tienen inclusiones de minerales opacos, cuarzo y biotita. En algunos casos se encontró argilizado.

Las formas y tamaños de la ortoclasa no difieren sustancialmente de las del microclino. En todo caso, la mayor diferencia gira en torno a los tamaños predominantes que están representados en este caso por el tamaño medio. Se encuentran alteradas a caolinita y sericita. Ver Lámina VII. IV, Fig. 3A y B; Lámina VII. V, Fig. 3A y B; Lámina VII. VI, Fig. 1A y B.

Micas: Están presentes como parte de las inclusiones mayoritarias del conjunto junto al cuarzo, y también de los componentes minerales de la matriz arcillosa. Comprenden biotita, en cantidades predominantes, y muscovita. De hábito laminar, sobresale el tamaño fino y medio en la mayor parte de la muestra, aunque en algunos casos alcanza mayor protagonismo el tamaño grueso y muy grueso. En algunos casos las biotitas presentan colores intensos debido al contenido de titanio (biotitas tiraníferas). Ver Láminas VII. IV, Figuras 1A y B, 2A y B, 3A y B.

Anfíbol y Epidoto: Componen la muestra en cantidades muy inferiores a las inclusiones ya descritas, registrándose uno o dos cristales en las secciones en que están presentes. El epidoto está presente en las variedades clinozoicita y pistacita, de formas equidimensionales, angulosas a redondeadas y tamaño fino. La presencia de anfíbol se pudo reconocer en la variedad hornblenda, de formas equidimensionales e irregulares, angulosas a redondeadas y tamaño fino. Ver Lámina VII. VI, Fig. 2A y B, 3A y B; Lámina VII. VII, Fig. 3.

En cantidades subordinadas a los demás minerales se encuentran cristales de **piroxeno** (frecuentemente maclado), **granate** (que en algunos casos presenta inclusiones de cuarzo y biotita), **turmalina** y **calcedonia**. La forma de los cristales presenta matices que van desde un mayor grado de angulosidad a granos casi redondeados, no obstante, el tamaño manifiesta una importante uniformidad remitiéndose al tamaño fino. En una de las secciones analizadas también pudimos individualizar la presencia de **apatita**, un mineral bastante infrecuente en la muestra, a pesar de su presencia en rocas ígneas y sedimentarias, ambos orígenes presentes en la muestra analizada. Comparte con los anteriores minerales el reducido tamaño de los granos. Ver Lámina VII. VII, Fig. 1A y B, 2; Lámina VII. IX, Fig. 1A y B.

Vidrio volcánico: Los componentes vítreos vesiculados presentan relativa frecuencia en la muestra, aunque muy escasa proporción en relación a los demás componentes, comparable con la registrada para los minerales accesorios previamente descritos. Se trata de pequeñas trizas, variables en cuanto a su forma, y de tamaño predominantemente fino –una pequeña proporción incluye también el tamaño medio. En algunos casos se pudo observar la estructura de vesículas tubulares y esféricas. Ver Lámina VII. XI, Fig. 1 a 4.

Un aspecto que necesita remarcarse es la baja densidad de estos componentes (escasos granos por sección) y, contrariamente, su presencia constante en las secciones analizadas. Esto, sumado al reducido tamaño de los granos no sugiere que su incorporación sea parte de una práctica intencional a partir de la detección y selección de depósitos arcillosos o arenas, sino más bien de un hecho fortuito en el que no medió el reconocimiento y selección del vidrio como tal. Más adelante en el capítulo retomaremos y profundizaremos estas ideas.

Litoclastos: Su composición es variada. El aporte metamórfico pudo identificarse como correspondiente a la variedad esquisto, debido a la presencia de bandas cuarzosas intercaladas con bandas formadas por láminas de biotita. Predomina el tamaño grueso –y en menor medida medio-, y las formas subangulares y subredondeadas. La importancia de este grupo es evidente, asimismo, por la abundancia de cuarzos con extinción fragmentosa. Ver Lámina VII. V, Fig. 1A y B.

Los clastos volcánicos también muestran una tendencia hacia el tamaño grueso y en menor medida medio, con un grado de redondeamiento variable que incluye desde aquellas angulosas hasta las subredondeadas. Se pudieron reconocer pastas basáltico andesíticas. Son frecuentes aquellas compuestas por tablillas de plagioclasas desordenadas en una matriz vítrea y opacos ferruginosos en los intersticios, definiendo una textura porfídica, reconocidas dentro de la variedad andesita. Ver Lámina VII. VIII, Fig. 3A y B; Lámina VII. IX. Fig. 1 a 3.

Los fragmentos líticos de origen plutónico están más representados en S.Tuc.Tav. 15 que en LCZVID3, característica compartida con los de origen metamórfico, y que define una de las pocas diferencias en la composición mineralógica de ambos conjuntos, aunque debemos descartar que esto responda a una cuestión de muestra. Las formas predominantes son subangulares y subredondeadas, en tanto los tamaños reproducen la tendencia que se venía observando en relación al tamaño grueso. Las rocas se componen de cuarzo, biotita, plagioclasa y microclino, distribuidos irregularmente definiendo texturas granulares. Ver Lámina VII. VII, Fig. 3A y B; Lámina VII. VIII, Fig. 1A y B, 2A y B.

Los litoclastos sedimentarios presentan formas redondeadas, equidimensionales y texturas finas o medias. En su gran mayoría son de tamaño grueso.

Tiesto molido: se identificaron tamaños gruesos-muy gruesos (mayor de 1 mm), con formas irregulares, angulares-subangulares y subredondeadas. En muchos cortes, los importantes tamaños observados para este tipo de inclusiones determinaron que la selección sea mala o muy mala, al distanciarse significativamente el resto de los tamaños que se adscriben a la fracción mineral. Este componente pudo ser identificado en el 65,63% de las pastas decoradas -56,52% de las Santa María negro sobre blanco y 88,89% de las negro y rojo sobre blanco-, sugiriendo una representatividad importante en ambos contextos analizados. Ver Lámina VII. X, Fig. 1 a 3.

Como veremos en el Capítulo VIII un conjunto de características particulares que tienen que ver con la frecuencia y las características texturales nos permitieron individualizar estas inclusiones de las inclusiones arcillosas, diferencia que resultaba imprecisa a partir de las observaciones submacroscópicas. En este sentido, pudimos confirmar la presencia de tiesto molido en las pastas Santa María pintadas en una proporción importante del conjunto. Las inclusiones arcillosas, con un redondeamiento pronunciado y tamaños de medio a grueso también integran estas pastas, aunque en proporciones bajas.

Más allá de las características de los minerales y rocas presentes en este contexto, que retomaremos para abordar las distintas prácticas involucradas en el proceso de preparación de

las pastas, es conveniente detenernos en su abundancia relativa en las muestras analizadas. Como ya mencionamos oportunamente los cuarzos y micas representan la fracción mayoritaria no sólo de la fase cristalina sino del conjunto general de inclusiones. Los componentes que le siguen en representatividad, no obstante, son variables. En las pastas en las que no se incorporó tiesto molido, le siguen en importancia el grupo de los feldespatos y plagioclasas sin encontrar una tendencia significativa, en relación a nuestro análisis, entre uno y otro. En el caso de las pastas con tiesto molido, la proporción es inconstante. En algunos casos, prevalece sobre las plagioclasas y feldespatos, en tanto en otros, está subordinado.

La proporción de litoclastos es siempre minoritaria en el conjunto, al igual que la presencia de vidrio volcánico, que siempre está presente en proporciones muy bajas. Aún cantidades inferiores corresponden a los minerales accesorios que ocasionalmente componen la muestra - anfíbol, piroxeno, epidoto, granate, turmalina y apatita-.

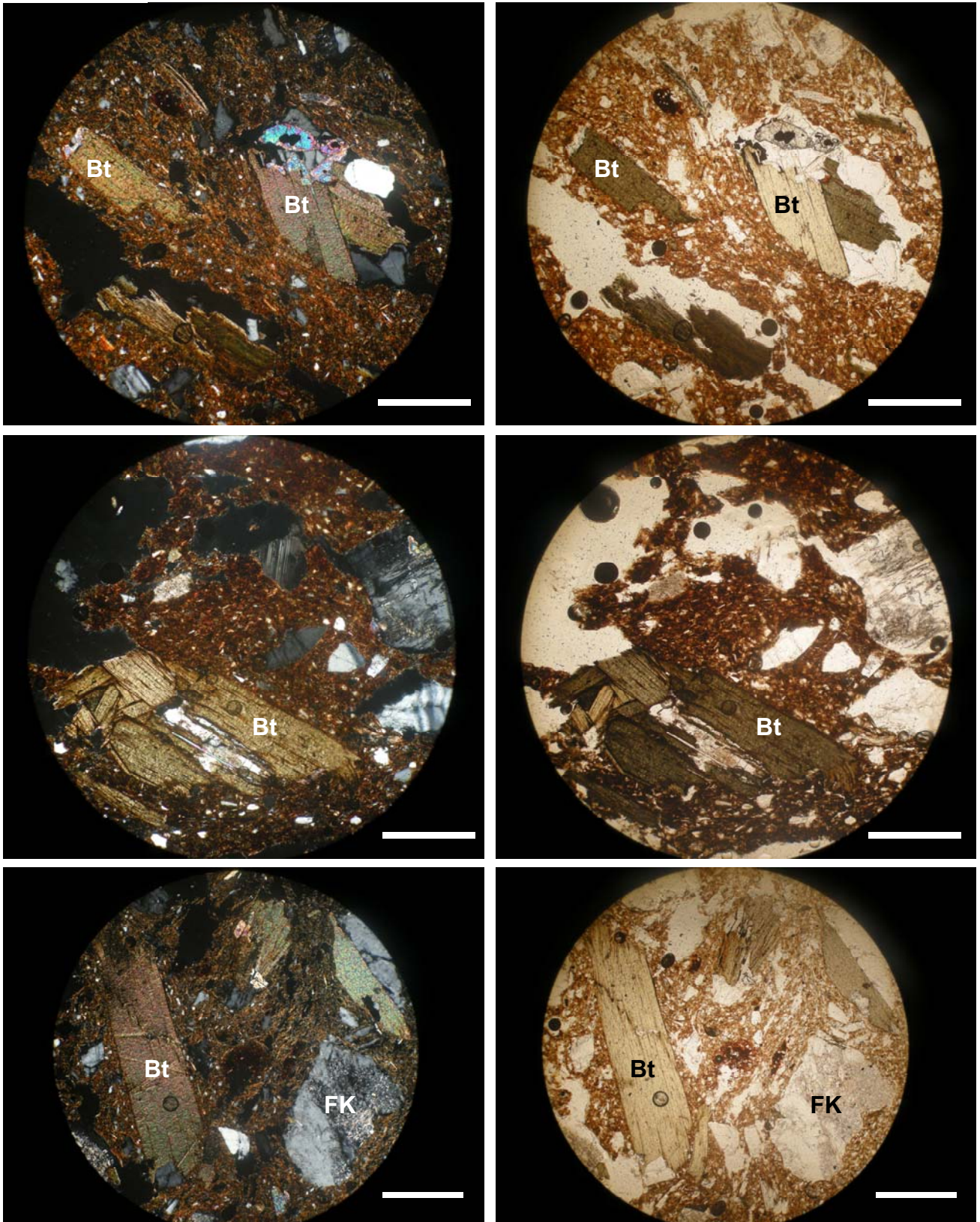
Es remarcable la correspondencia en las características mineralógicas de ambos contextos donde, más allá de algunas diferencias que fuimos mencionando en la descripción, no encontramos significativas discordancias entre las observaciones de los materiales decorados de una y otra muestra.

El análisis de los cortes de los materiales toscos de S.Tuc.Tav.15 (N=9) fue procesado de manera independiente. Además del notable aumento en la densidad de inclusiones, que reafirma los resultados de las observaciones submacroscópicas, encontramos algunas particularidades que sugieren técnicas disímiles de preparación de las pastas.

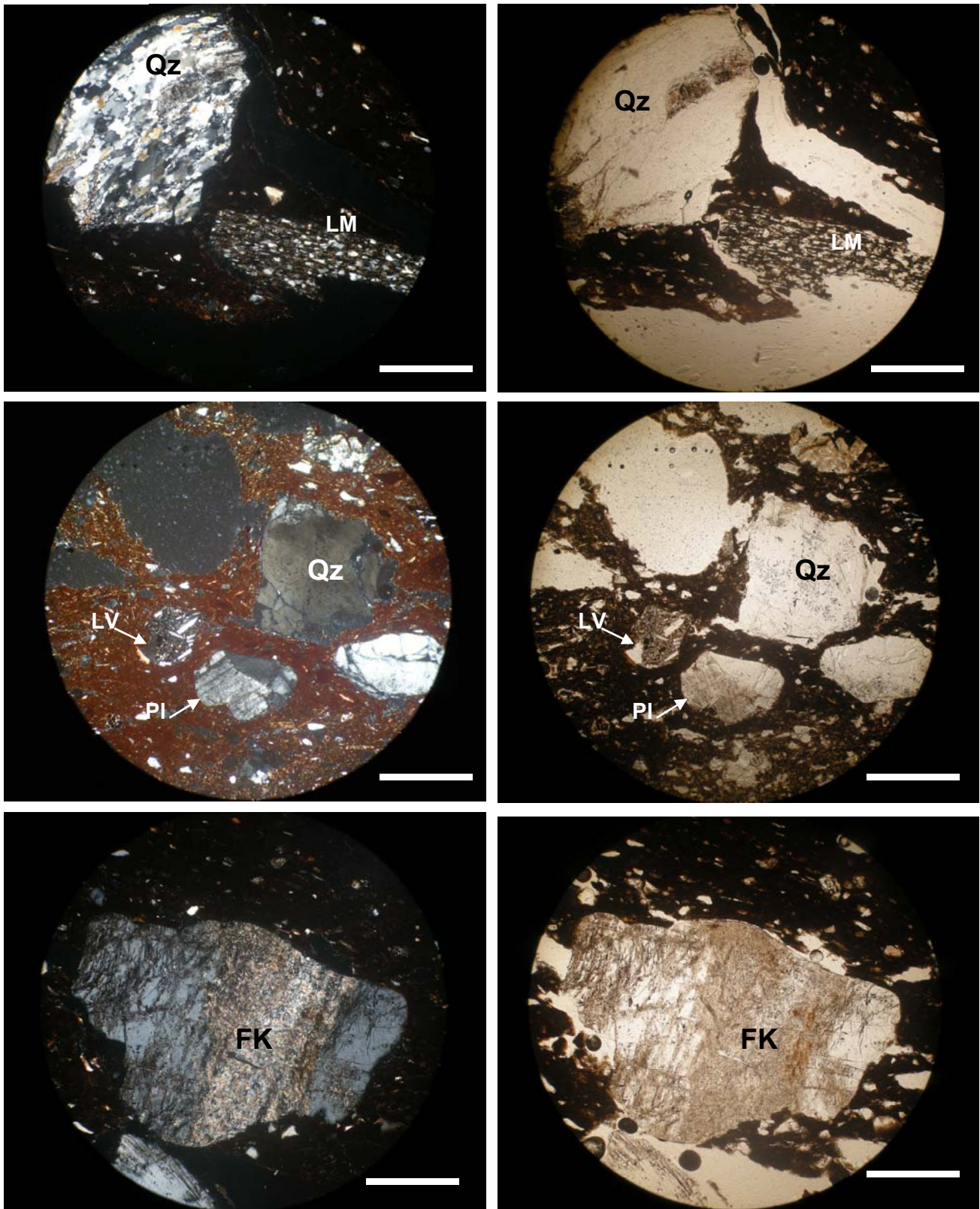
El cuarzo y las micas siguen siendo el componente predominante en las muestras, estando más representados los tamaños grueso y muy grueso, aunque se sigue observando la misma diversidad morfológica en los cristales de cuarzo. Estos últimos son en su mayoría monocristalinos, con algunas excepciones de varios cristales en un mismo grano. Se observó extinción fragmentosa. También están presentes, aunque en proporciones muy bajas anfíbol, piroxeno y granate.

Dentro de los litoclastos están más representados los de origen plutónico, generalmente granitos, algunos de ellos con sillimanita, un silicato de aluminio polimórfico. En menor proporción se identificaron pastas basáltico andesíticas, y aún en menor cantidad litoclastos sedimentarios y metamórficos. Excepto los plutónicos, que se caracterizan por una mayor angulosidad, en el resto predominan las formas subredondeadas y redondeadas, no obstante hay una importante homogeneidad en los tamaños, mayores a 0,50 mm. (grueso y muy grueso).

La presencia de tiesto molido pudo ser registrada en una proporción similar a la observada en los materiales tardíos decorados (66,67%), con formas angulares y subangulares y tamaños grueso y muy grueso.

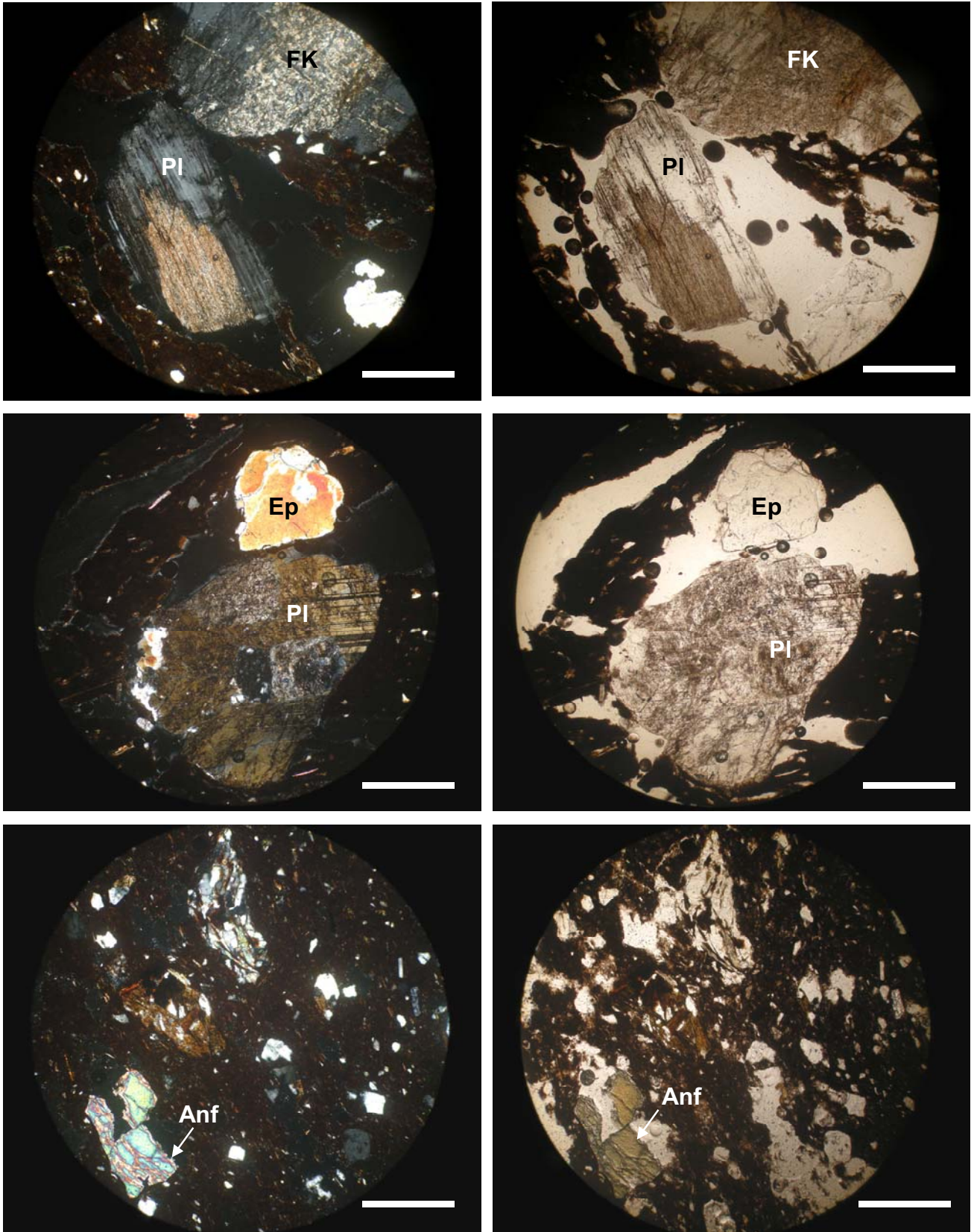


Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2A y B, 3A y B
 Figuras 1 a 3. Biotitas (Bt) de gran tamaño aisladas o formando parte de rocas plutónicas. En la figura 3 se observa además un cristal de feldespato potásico (FK) con alteración arcillosa.
 1A, 2A, 3A nicoles cruzados
 1B, 2B, 3B luz paralela.
 Escala 0,5 mm.



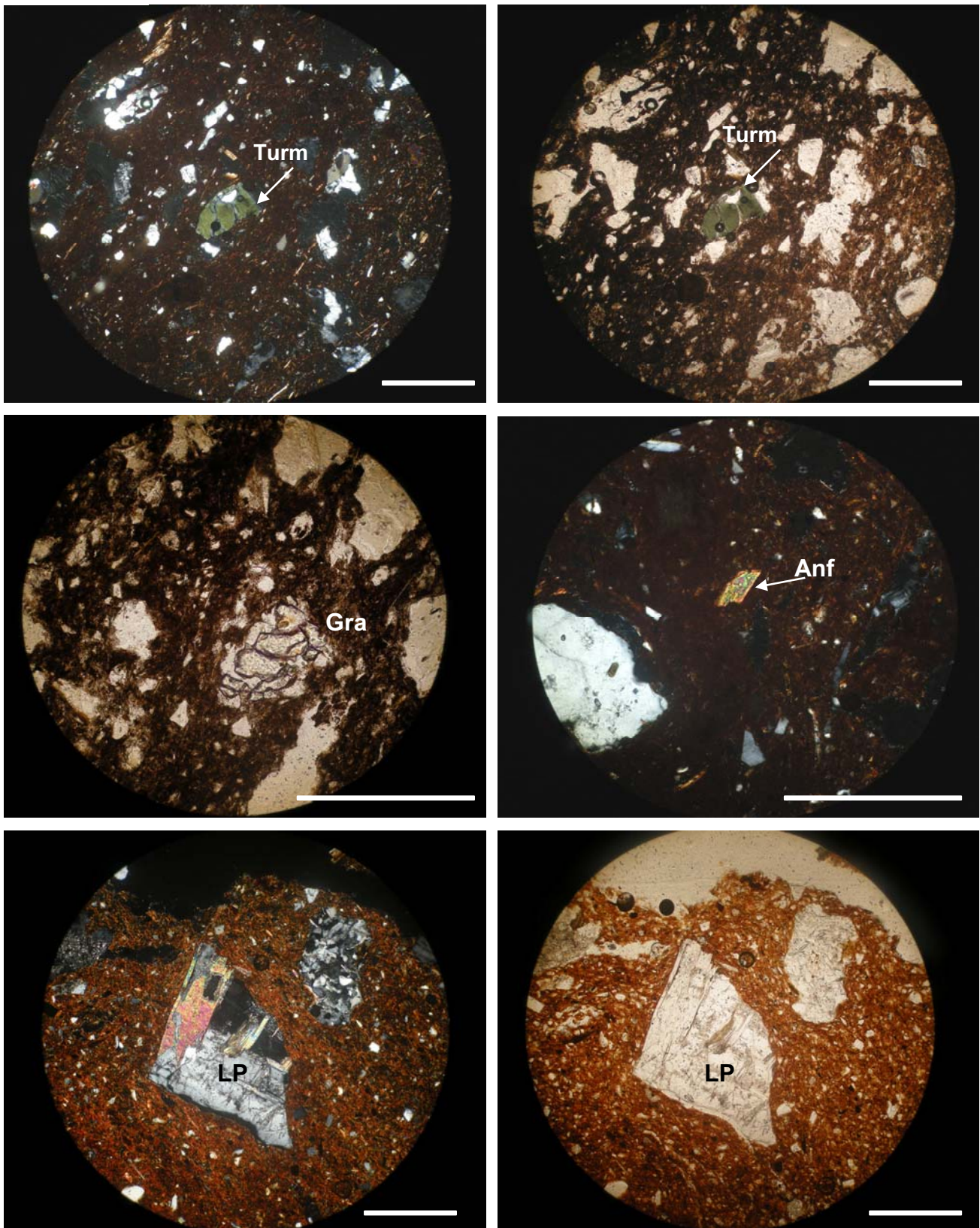
Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2A y B, 3A y B
 Figura 1A y B. Cuarzo policristalino (Qz) junto a un litoclasto metamórfico (LM),
 Figura 2A y B. Cuarzo monocristalino (Qz), litoclasto volcánico (LV) y plagioclasa macla albita (PI),
 Figura 3A y B. Feldespato potásico (FK) alterado, particularmente en el sector central de la inclusión.
 1A, 2A, 3A nicoles cruzados
 1B, 2B, 3B luz paralela.
 Escala 0,5 mm.

Lámina VII. VI



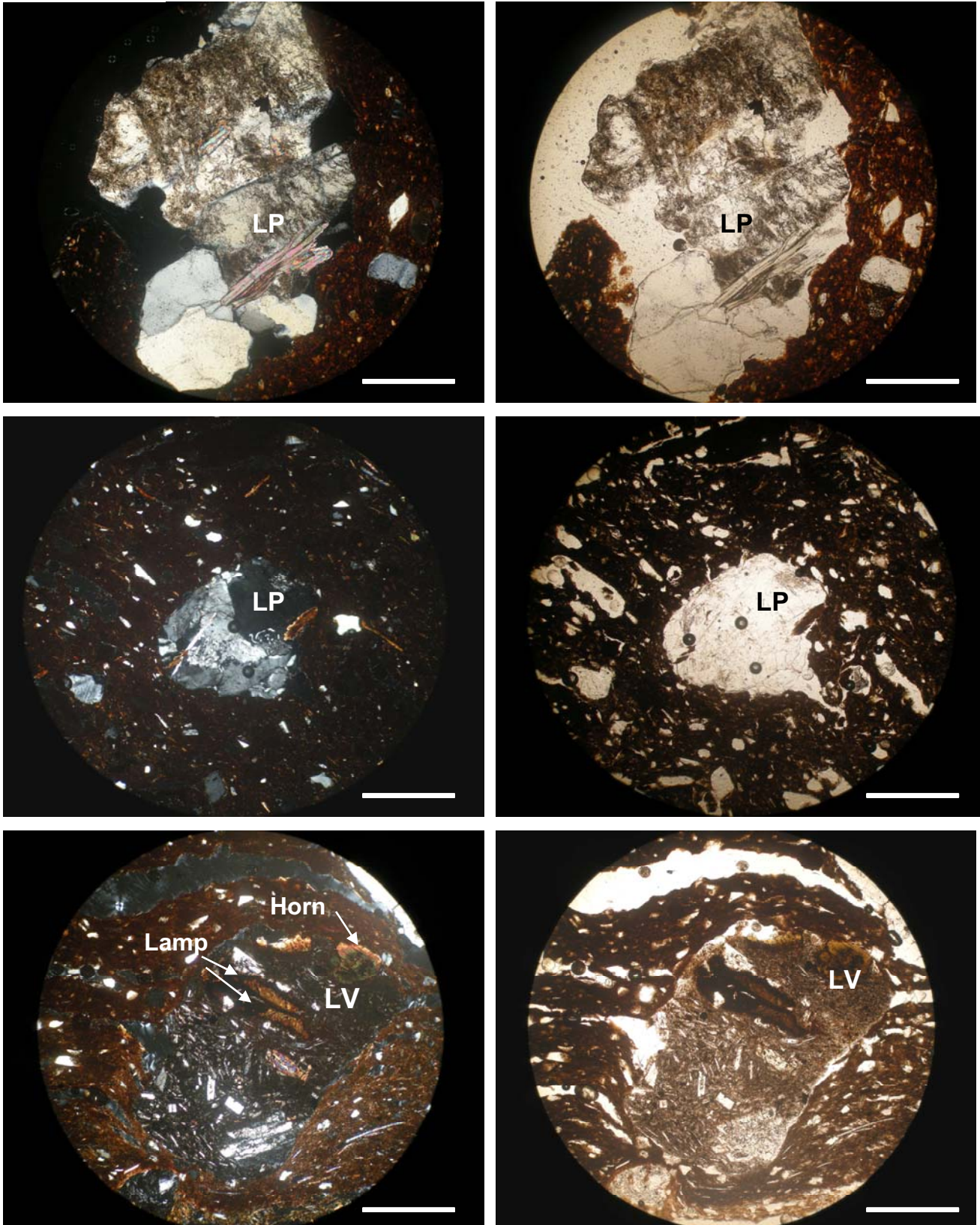
Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2A y B, 3A y B
 Figura 1A y B. Plagioclasa macla albíta (Pl) y feldespato potásico (FK) alterado,
 Figura 2A y B. Plagioclasa macla albíta (Pl) y epidoto,
 Figura 3A y B. Hornblenda (anfíbol)
 1A, 2A, 3A nicoles cruzados; 1B, 2B, 3B luz paralela.
 Escala 0,5 mm.

Lámina VII. VII



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2, 3, 4A y B
 Figura 1A y B. Turmalina (Turm)
 Figura 2. Granate (Gra)
 Figura 3. Anfibol (Anf)
 Figura 4A y B. Litoclasto plutónico (LP)
 1A, 2, 3, 4A nicoles cruzados; 1B, 4B luz paralela. Escala 0,5 mm.

Lámina VII. VIII



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2A y B, 3A y B

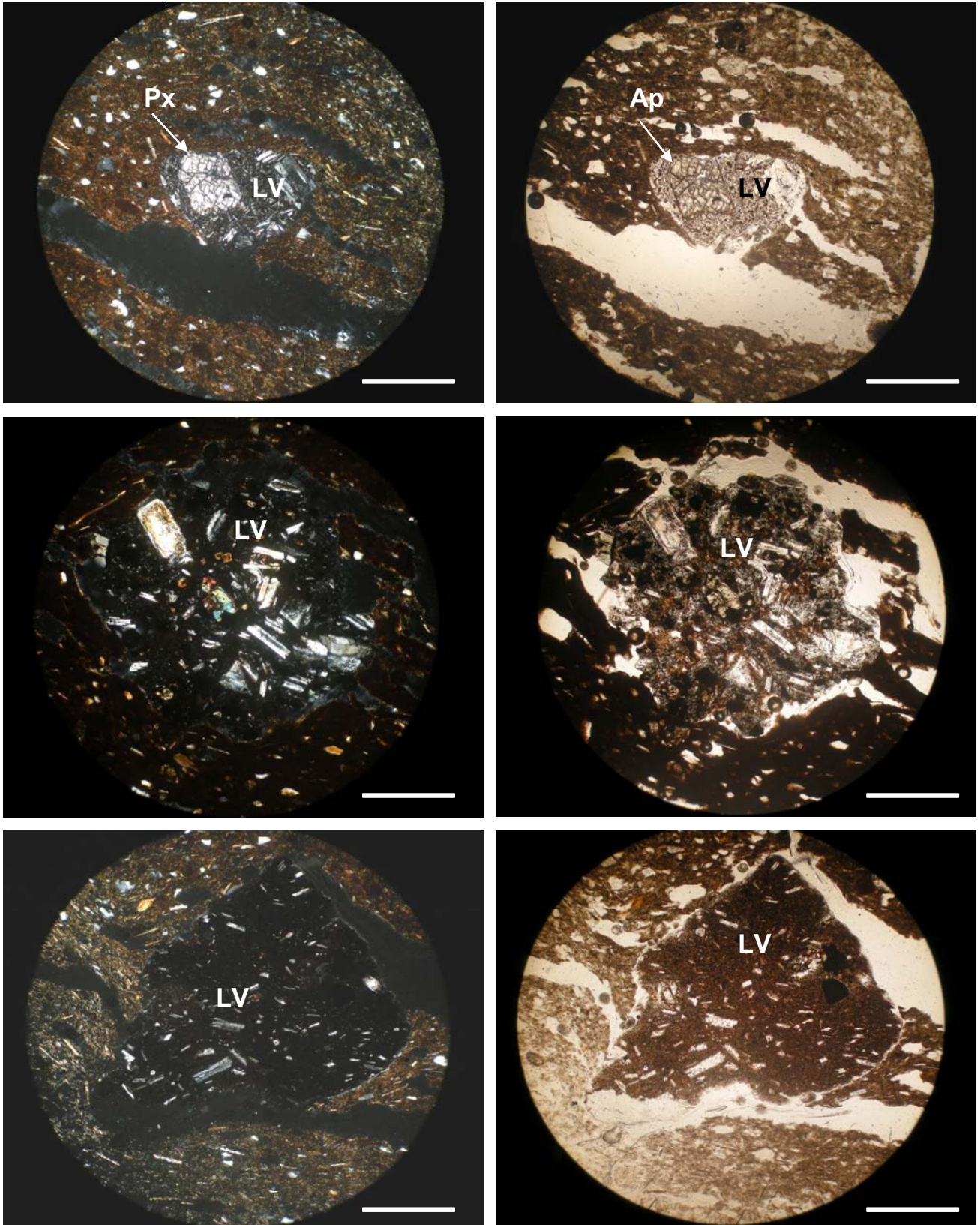
Figura 1A y B. Litoclasto plutónico (LP) compuesto de cuarzo, moscovita y feldespato potásico,

Figura 2. Litoclasto plutónico (LP) compuesto de cuarzo, biotita y feldespato,

Figura 3. Litoclasto volcánico (LV) integrado por tablillas de plagioclasea y anfíbol (hornblenda y lamprobolita) en una matriz vítrea

1A, 2A, 3A nicóles cruzados; 1B, 2B, 3B luz paralela. Escala 0,5 mm.

Lámina VII. IX



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2A y B, 3A y B

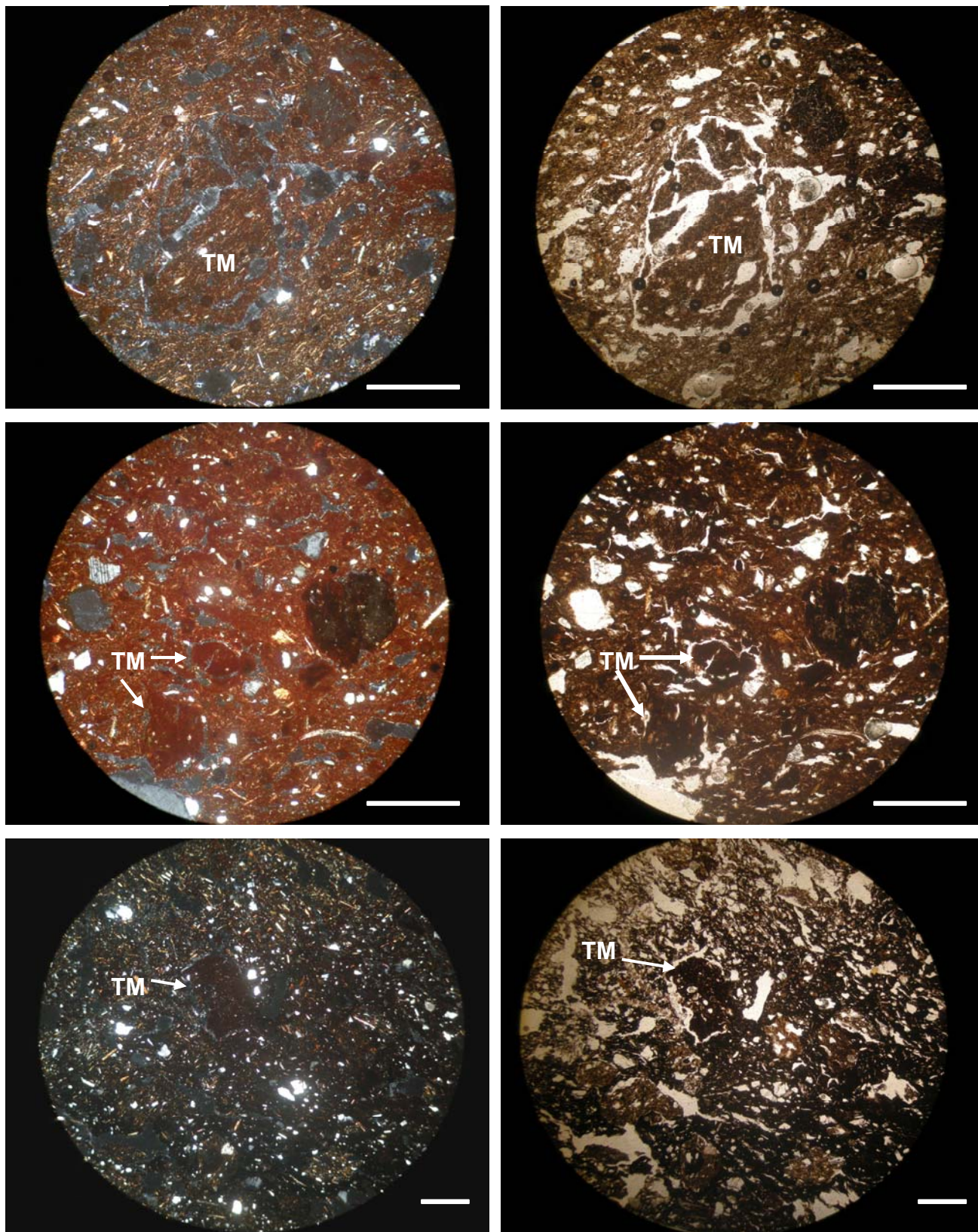
Figura 1A y B. Litoclasto volcánico (LV) con inclusión de piroxeno (Px). La asociación mineral sugiere que se trata de una pasta basáltica.

Figura 2A y B. Litoclasto volcánico

Figura 3A y B. Litoclasto volcánico

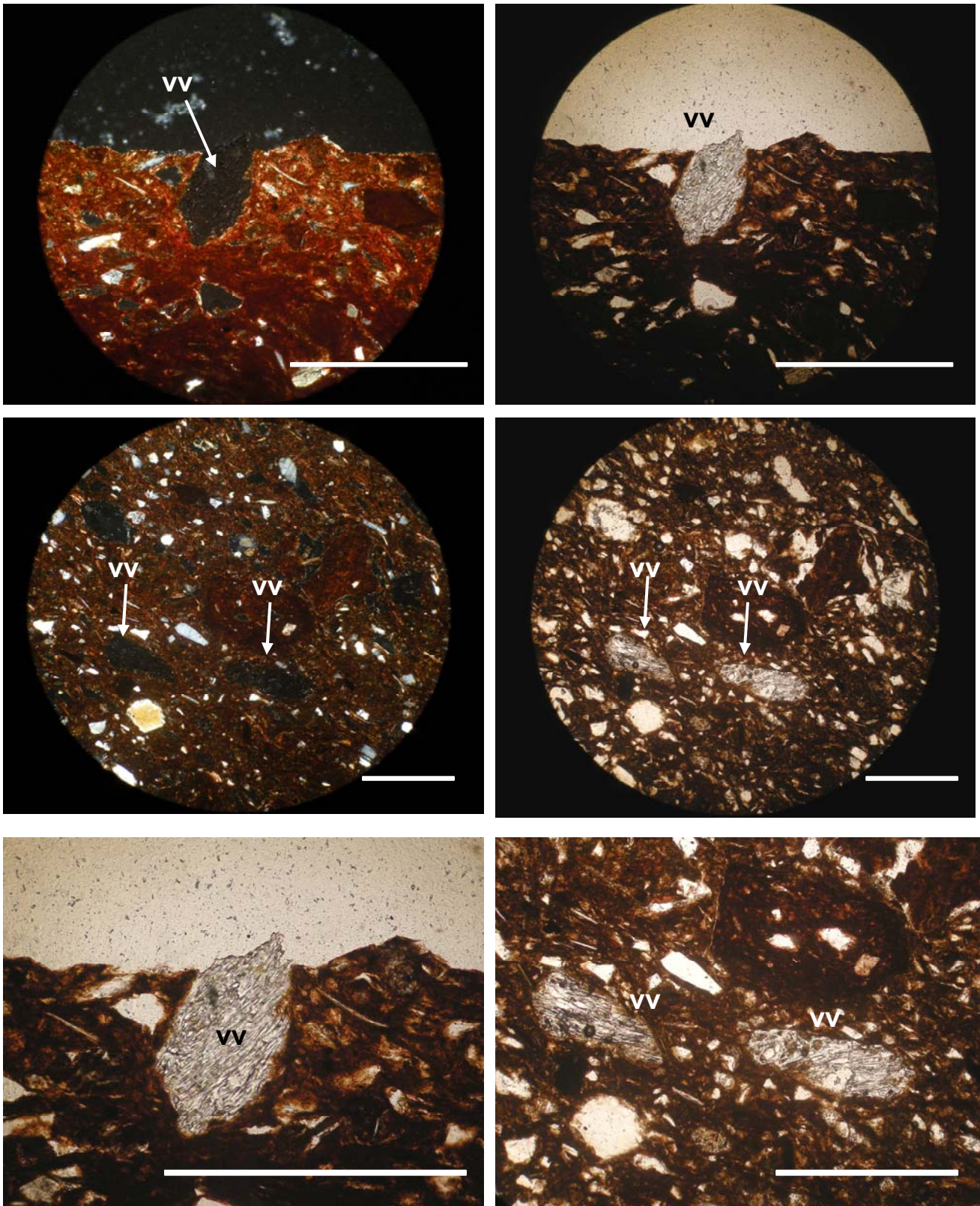
1A, 2A, 3A niclotes cruzados, 1B, 2B, 3B luz paralela. Escala 0,5 mm.

Lámina VII. X



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2A y B, 3A y B
Fotografías de tiesto molido
1A, 2, 3, 4A nicols cruzados
1B, 4B luz paralela.
Escala 0,5 mm.

Lámina VII. XI



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2A y B, 3 y 4.

Figuras 1A y B y 2A y B. Vidrio volcánico. Obsérvese que los tamaños no superan los 0,50 mm., en contraste con el vidrio presente en altas proporciones, donde los tamaños predominantes cubren el rango de 0,50 a 1mm.

Figuras 3 y 4. Mayor grado de detalle de los fragmentos vítreos de las figuras 1B y 2B.

1A, 2, 3, 4A nicols cruzados, 1B, 4B luz paralela.

Escala 0,5 mm.

VII. IV. 3. 2. CONTEXTOS INCAICOS

Como referimos en capítulos anteriores, la diversidad en estilos decorativos es notablemente mayor para los contextos incaicos, que congregan la alfarería del tardío que se continúa durante momento incaico, y la propia de este nuevo contexto. En ese sentido, es necesario un análisis que pueda reflejar este estado de la cuestión. Ambos contextos reunieron un N=91, contemplando los estilos decorativos referidos en la Tabla VII. 11.

<i>Estilo decorativo</i>	<i>Contextos LC(1) y LCZVIIIIS1</i>
SM bicolor	15
SM tricolor	5
SM N/R	3
Belén	8
Inca c/decoración	27
Inca s/decoración	2
Famabalasto NG	1
Famabalasto N/R	4
Tosco	19
Indeterminado	7

Tabla VII. 11. Casos analizados microscópicamente en los contextos LC(1) y LCZVIIIIS1 por estilo decorativo. N=91

El conjunto más numeroso está representado por los materiales incaicos con decoración, lo que se fundamentó en la necesidad de contar con una base comparativa relativamente sólida como para sustentar una comparación confiable con el componente santamariano local, ya sea de momentos preinca o contemporáneos. Dentro de estas pastas se identificaron:

Cuarzo: de formas y tamaños variados. Los tamaños fino y medio están invariablemente presentes, el tamaño grueso tiene un grado de representatividad algo menor y el menos frecuente fue el muy grueso. Un mismo fragmento llega a concentrar una importante variabilidad morfológica, con distintos grados de angulosidad y redondeamiento. En el contexto LCZVIIIIS1, se observa mayor cantidad de cortes con una tendencia hacia la reducción del tamaño de los clastos, lo que se traduce en una mayor representatividad del tamaño fino y medio como únicas mediciones registradas, y una proporción importante del tamaño muy fino. Ver Lámina VII. XXVI, Fig. 2.

En ambas muestras, la mayor parte de los clastos son monocristalinos, aunque se identificaron algunos agregados de cristales. También se observaron hilos de rutilo en el interior de algunos clastos (cuarzo rutilado) y cristales con extinción fragmentosa. Ver Lámina VII. XXV, Fig. 2.

Micas: Las biotitas y muscovitas son uno de los componentes más abundantes del registro. En numerosos casos se observa un predominio de las primeras por sobre las segundas, en consonancia con lo que se desprende del análisis de algunas fuentes de arcillas locales.

Como en los contextos tardíos, hay biotitas inyectadas en titanio, algunas con principios de clarificación.

Plagioclasa y Microclino: Los feldespatos acompañan la presencia de cuarzos y micas, aunque en proporciones menores en los cortes en los que están presentes. Dentro de las plagioclasas se identificaron ejemplares con macla Albita y Carlsbad en ambas muestras y de plagioclasas zonadas en muy bajas proporciones en LCZVIIIS1. Ver Lámina VII. XXV, Fig. 2. Estas últimas se generan a partir de disequilibrios químicos que dan lugar a la formación de un núcleo rico en Ca^{2+} y un margen rico en Na^+ , en contacto con un medio magmático (Dercourt y Paquet 1978).

Los microclinos son, al igual que los feldespatos de composición calco-sódica, de diferentes tamaños y formas, en la mayor parte de los casos con ambos sistemas de maclas entrecruzadas de forma característica, en tanto con una frecuencia menor también se identifican microclinos pertíticos. También se reconoció la presencia de ortoclasa, aunque es la menos frecuente dentro del grupo de los feldespatos.

En distinto grado se pudo identificar alteración de estos componentes hacia minerales arcillosos y sericita. Algunos cortes que, como posteriormente referiremos, interpretamos que reflejaban una pasta preparada a partir de la adición de arenas, manifiestan un grado de afección hidrotermal mayor.

Dentro de los minerales accesorios se reconocieron: **anfíbol, piroxeno, epidoto y granate**. En LC(1) el más representado es el anfíbol y en menor cantidad se registraron también epidoto y granate. A excepción de este último que es de tamaño grueso, en el resto los cristales son de tamaño fino, con formas desde angulares a redondeadas. Dentro de los anfíboles pudo identificarse la variedad hornblenda.

En LCZVIIIS1 el anfíbol sigue predominando en relación a los otros, epidotos y piroxenos, presentes en proporciones muy cercanas. En todos los casos los clastos son pequeños, no superando el tamaño medio, en tanto las formas van desde angulares a redondeadas, sin reflejar una tendencia clara. El epidoto está presente en las variedades clinozoicita y pistacita. Ver Lámina VII. XV, Fig. 1 y 2.

Asimismo, dentro de este último contexto también se reconocieron otros componentes accesorios como **titanita** (silicato de titanio y calcio), **calcedonia** y **turmalina**, los dos primeros de tamaño fino y con un grado de angulosidad importante, en tanto en el caso de la turmalina los cristales son de tamaño medio, con una morfología variable.

Vidrio volcánico: En esta muestra encontramos dos tendencias en relación al vidrio volcánico vesiculado. Por un lado, en ambas muestras se observaron granos de tamaño fino y forma subredondeada y redondeada en muy escasa proporción dentro de los cortes. Esta primera tendencia, que es la que se venía observando en los contextos tardíos, se registró en el 20%

de los casos de LC(1) y en el 4,54% de los casos de LCZVIIS1. Aunque pueda resultar discordante con la descripción que venimos desarrollando en la que no incluimos valores porcentuales, nos parece conveniente remitir en este caso a valores puntuales dada la relevancia del vidrio volcánico para la descripción de las pastas analizadas.

Por otro lado, el notorio incremento del vidrio en algunos cortes, posicionándose como el componente dominante por encima de cuarzos y micas, está acompañado por ciertas particularidades en la forma y tamaño de los granos que sugiere, como veremos en el capítulo siguiente, que responden a técnicas de preparación diferente de las pastas. En efecto, en el 40% de los casos de LC(1) y en el 22,73% en LCZVIIS1 se registraron altas proporciones de vidrio vesiculado, de morfologías subredondeadas y redondeadas y tamaños medio, grueso y en ocasiones, muy grueso. Ver Lámina VII. XXIV, Fig. 1 y 2; Lámina VII. XXV, Fig. 1 y 2.

Además de las altas densidades que se registran en los cortes, también es remarcable la homogeneidad en formas y tamaños, sugiriendo una muy buena selección de este componente, y una no muy dispar de la que se puede observar en relación a cuarzos y micas. Es difícil pensar que el vidrio pudo haberse seleccionado antrópicamente –sobre todo teniendo en cuenta que la mayor parte de los granos se ubican por debajo de 1mm-, y aún que pudieron seleccionarse independientemente de la fracción cristalina que resta en la composición mineral de los cortes. En relación a esta última hemos encontramos asociado en estos cortes litoclastos de origen plutónico en LC(1) y de origen volcánico, plutónico y metamórfico en LCZVIIS1. De manera variable, todos reflejan cierto redondeamiento, que en el caso de los de origen volcánico es de grado mayor. No se identificó tiesto molido conjuntamente con el vidrio en altas proporciones, aunque como veremos en los párrafos siguientes es un componente que con frecuencia está presente en las pastas de este estilo decorativo.

Este tipo de inclusiones se correspondería con lo que se identificara a nivel submacroscópico clasificamos como inclusiones piroclásticas, que sólo pudimos reconocer en lupa cuando se encontraban en proporciones altas. Es probable que la baja frecuencia en los cortes frescos y los reducidos tamaños del vidrio en aquellas pastas que representan la primer modalidad mencionada sea un inconveniente a la hora de identificarlo a través de observaciones de menor resolución como es el caso de las obtenidas a partir de los análisis de lupa binocular.

Litoclastos: En ambos contextos, los más representados son los litoclastos de origen plutónico, con un redondeamiento variable en grado y tamaños por encima de 0,25 mm. (medio, grueso y muy grueso). En LC(1) no se identificó otro tipo de roca, lo que puede deberse, en parte, al tamaño de la muestra. En cambio, en LCZVIIS1 también se reconocieron fragmentos volcánicos, metamórficos y sedimentarios, que de manera secundaria y en proporciones similares integran la muestra. En la mayor parte de los casos estos distintos orígenes se identificaron juntos en la misma sección analizada. Ver Lámina VII. XVIII, Fig.2, Lámina VII. XIX, Fig. 1, Lámina VII. XXI, Fig. 1.

En el caso de los litoclastos volcánicos, dadas las características diagnósticas de los fragmentos –fenocristales de plagioclasa en una pasta vítrea-, se pudo identificar la variedad de roca, clasificadas como andesitas.

Tiesto molido: Como adelantábamos, es un componente que ya veníamos observando en la cerámica santamariana de los contextos tardíos y que aparece con relativa frecuencia en momentos posteriores. Está presente en el 20% de los cortes de LC(1) y en el 45,45% de LCZVIIIIS1. Teniendo en cuenta que en este último contexto se analizaron varias secciones con altos contenidos de vidrio y que estos componentes con frecuencia no aparecen juntos, se incrementaría entonces la proporción de tiesto molido como componente significativo en las pastas sin vidrio volcánico. No obstante, deberemos confrontar esta tendencia con lo que observemos en las pastas vítreas de los otros estilos decorativos.

La tendencia en cuanto a formas y tamaños es bastante manifiesta en ambos contextos, con una buena selección de tamaños superiores a 0,50 mm (grueso y muy grueso) y formas subangulares y subredondeadas. La cantidad de tiesto adicionado en cada caso es variable; en algunos es uno de los componentes mayoritarios en tanto en otros se encuentra por debajo de la cantidad de cuarzos, micas y feldespatos. Ver Lámina VII. XXIII, Fig. 4.

Entre los materiales santamarianos recuperados en estos contextos incaicos analizamos 15 cortes que correspondían a la variedad bicolor negro sobre blanco y 5 a la tricolor, obteniendo la siguiente caracterización mineralógica:

Cuarzo: Incluye formas angulosas y redondeadas en proporciones que no permiten establecer una tendencia, ya que en la mayor parte de los casos las distintas morfologías están presentes conjuntamente en un mismo fragmento. Algo similar ocurre con los tamaños aunque en este caso algo más del 50% de las secciones sólo incorporan el tamaño fino y medio.

Esto se observa indistintamente tanto en los materiales bicolor como tricolor, en ambos contextos analizados. En el resto, además de estos dos tamaños también está presente la categoría grueso y en ocasiones, también muy grueso. Hay agregados de cristales (cuarzo policristalino) y algunos clastos con extinción fragmentosa.

Micas: Con las micas –muscovita y biotita- también ocurre algo similar que con los tamaños del cuarzo, identificándose dos tendencias; una donde predominan los tamaños fino y medio y la otra que incorpora además, inclusiones de tamaños mayores. Más adelante en este mismo capítulo analizaremos qué relación existe entre estas características y las técnicas de manufactura implicadas a través de las cuales estas inclusiones formaron parte de las pastas de las piezas. Como venía observándose en los contextos tardíos, aquí también hay un predominio de biotita por sobre muscovita en algunos cortes y presencia de inclusiones inyectadas en titanio (biotitas titaníferas). También se observaron algunas biotitas alteradas a clorita. Ver lámina VII. XIV, Fig. 3; Lámina VII. XVI, Fig. 1.

Plagioclasas y Microclinos: Las plagioclasas están presentes en todas las secciones analizadas, con diferentes tipos de maclados. La macla Albite es la más frecuente, secundado

por Carlsbad y en muy poca cantidad, algunos especímenes zonados. Las formas y tamaños son variables, al igual que en el caso del microclino, sólo que en este último la proporción es mucho menor. Dentro de la fracción cristalina, estos minerales generalmente acompañan en importancia el aporte de cuarzos y micas en la composición de las pastas. Se observaron algunos clastos alterados, aunque esta característica no es dominante en el conjunto. Ver Lámina VII. XII, Fig. 1 y 2; Lámina VII. XIV, Fig. 2.

Dentro de los minerales accesorios se pudieron reconocer **anfíbol** (variedad hornblenda en algunos casos), **piroxeno**, **epidoto** (variedades clinozoicita y pistadita) y **granate**, con fracturas e inclusiones de cuarzo y biotitas. Ver Lámina VII. XIV, Fig. 3.

Vidrio volcánico: Este componente se identificó en las dos modalidades que venimos mencionando. Por un lado, inclusiones subredondeadas y redondeadas de tamaño fino y medio en proporciones bajas, inferiores a la fracción cristalina de las pastas. Por otro, formas subangulares, subredondeadas y redondeadas y tamaños superiores a 0,25 mm (medio, grueso y muy grueso) en altas proporciones. El vidrio en estos cortes constituye el componente mayoritario en las pastas, superando inclusive al de cuarzos y micas. Algunas inclusiones mostraron una anisotropía débil, lo que puede deberse a la formación de cristales muy pequeños como parte de un proceso de desvitrificación. En este sentido, el vidrio volcánico es un mineral muy inestable susceptible de alterarse a minerales arcillosos y zeolitas. Se pudieron reconocer, además, dos morfologías de vesículas, esféricas y tubulares, como parte de la estructura de los vidrios.

Esta modalidad se registró en el 45% de las secciones analizadas.

Litoclastos: Los litoclastos plutónicos son los más abundantes en el registro, con formas que van desde las subangulares hasta las redondeadas, y tamaños medio, grueso y muy grueso. En menor proporción están presentes el resto de los orígenes geológicos en proporciones relativamente similares. Pudimos identificar algunas variedades como andesitas para el caso de los volcánicos y esquistos o filitas para las metamórficas. Ver Lámina VII. XVIII, Fig. 1 y 3; Lámina VII. XIX, Fig. 2 y 3; Lámina VII. XX, Fig. 1; Lámina VII. XXI, Fig. 3.

Tiesto molido: El tiesto molido, con características muy similares en cuanto a forma y tamaño a las que venimos ya describiendo para los materiales incaicos está presente en proporciones relativamente similares y, paralelamente, inferiores a la de las de las pastas santamarianas de los contextos tardíos. Pudo observarse este rasgo en el 45% de los cortes -60% de los materiales tricolor y 40% de los bicolor negro sobre blanco-.

En consonancia con lo que registramos para los materiales inca, este componente no se corresponde en una misma pasta con la presencia de inclusiones vítreas en altas proporciones. En cambio, no ocurre lo mismo cuando el vidrio se presenta en cantidades mínimas, lo que respaldaría la idea de que, independientemente del estilo decorativo, habría una correlación negativa entre el uso de altas proporciones de vidrio y la incorporación de tiesto molido. En estos términos podría pensarse en una direccionalidad precisa para ambos tipos de inclusiones, descartando el componente no intencionado, algo que es sostenido *a priori* para el

caso del tiesto molido, pero no así para las inclusiones vítreas. Retomaremos este punto más adelante.

Esta misma tendencia la observamos también en los materiales Santa María negro sobre rojo, en los que en dos casos se observaron inclusiones vítreas en altas proporciones sin tiesto molido y en otro, la relación inversa. Aquí también están presentes los litoclastos, aunque en proporciones bajas, de origen plutónico y volcánico. La fracción cristalina está compuesta, además por cuarzo, muscovita, biotita, plagioclasa, feldespato potásico, anfíbol, augita, epidoto y turmalina.

Del análisis de la composición mineral y sus características pudimos determinar dos técnicas de manufactura en los cortes Santa María negro sobre rojo analizados. Una basada en la adición exclusiva de tiesto molido, que se habría sumado a la carga natural de inclusiones no plásticas de las arcillas. La otra habría supuesto la incorporación de depósitos que contenían vidrio vesiculado como componente mayoritario, junto a una fracción cristalina más fina. Algunos párrafos más adelante profundizaremos en este aspecto cuando nos ocupemos de las técnicas de preparación de la pasta utilizadas para el conjunto de las secciones analizadas.

Del análisis de los materiales Belén (N=8) se puede remarcar una fracción mineral compuesta por **cuarzos**, **micas** (muscovita y biotita), **plagioclasas** y **microclinos** (el segundo presente en proporciones muy inferiores), **feldespato potásico** y minerales accesorios como **piroxeno**, **anfíbol** (hornblenda), **epidoto** y **turmalina**. La presencia de **vidrio volcánico** ocurre en bajas proporciones y está restringida a una fracción minoritaria en las pastas en las que, además, registran **tiesto molido**. Este componente está presente en más del 50% de las secciones analizadas, dando cuenta de su importancia en la composición de las pastas. Las formas y tamaños se condicen con lo que veníamos observando para otros estilos decorativos. Ver Lámina VII. XXIII, Fig. 1, 2 y 3.

No obstante, uno de los casos llamó particularmente la atención dado su claro predominio sobre la fracción cristalina no plástica, lo que lo lleva a constituir el primer componente en orden de importancia cuantitativa. Se identificaron dos tipos de pastas que conformarían los fragmentos cerámicos molidos y adicionados: uno gris de textura fina y otro rojizo con una textura similar a la del resto de la pasta. No pudimos encontrar una tendencia en cuanto los tamaños que, por el contrario, estuvieron bastante diversificados en el corte, sugiriendo una escasa selección dimensional en la incorporación de este tipo de inclusiones.

Este caso que acabamos de describir, si bien tiene poco peso en una caracterización general de las pastas Belén de Tafí por constituir un caso aislado, para nosotros cobra relevancia por dos motivos principales. Por un lado, representa la incorporación de tiesto molido como único componente, mezclado con una arcilla que, en función del análisis de las características minerales del resto de la pasta, podría haber sido “limpiada”, eliminando los clastos grandes.

El segundo aspecto a remarcar es la mezcla de pastas molidas como parte de una práctica de manufactura, lo que en este caso pudo ser advertido gracias a las diferencias cromáticas y

texturales de las inclusiones. Si bien puede haber constituido una técnica recurrentemente usada, su correlato no es fácil de identificar arqueológicamente a menos que las diferencias sean, como en este caso, autoevidentes.

En otra de las muestras analizadas se observó una capa roja superficial en el microtiesto que podría corresponder a la presencia de alguna mezcla pigmentaria del tipo observado en engobes o pinturas.

Dentro de los **litoclastos** predominan los de origen plutónico, seguidos en orden de importancia por los sedimentarios, volcánicos y metamórficos, todos con un grado de redondeamiento presente en grado variable y tamaños superiores a 0,25 mm. No identificamos ninguna tendencia en la relación entre los litoclastos y el tiesto molido, a excepción de la muestra que describimos con altas proporciones del segundo, donde la cantidad de fragmentos líticos presentes es notablemente inferior a la del resto. La correlación en este caso sería negativa.

Las pastas Famabalasto negro sobre rojo evidencian una importante homogeneidad en cuanto a la forma y tamaño de las inclusiones; esto último redundando en una buena o muy buena selección u ordenamiento. Ver Lámina VII. XXVI, Figura 1. Excepto en uno de los casos donde se observaron clastos de tamaño grueso, en el resto no superan los 0,50 mm. para todos los minerales/rocas de los cortes. Dentro de los minerales se incluyen **cuarzo**, **micas** (muscovita y biotita), **microclino**, **plagioclasa**, **feldespato potásico** y minerales accesorios como **anfíbol** (hornblenda) y **epidoto** (clinozoicita y pistacita). El **vidrio volcánico** es un mineral recurrente aunque escaso en estas pastas, con formas variables (subangulares y redondeadas) y tamaño fino y medio. Esta característica se suma a lo que veníamos observando en las pastas tardías e incaicas donde las bajas proporciones podrían asociarse a su presencia en las arcillas usadas para la manufactura. En este sentido, si bien el componente argílico local respalda estas aproximaciones es substancial tener presente las interpretaciones generadas en torno a este estilo cuyo origen o producción estaría tradicionalmente asociado con regiones vecinas. Al igual que en las pastas Famabalasto negro grabado, en algunos casos se pudo inferir también la presencia de restos orgánicos. Ver Lámina VII. XXV, Fig. 3.

Desde un punto de vista comparativo, la disminución de **litoclastos** en las pastas en relación con los estilos que venimos analizando es un aspecto más que sugiere que las arcillas fueron trabajadas, probablemente para la eliminación de algunos componentes no deseados en función de su naturaleza o tamaño.

El Famabalasto negro grabado estuvo poco representado en los cortes (N=1). La ausencia de litoclastos y tiesto molido en este caso fue total, identificándose una fracción mineral compuesta por **cuarzo**, **micas**, **plagioclasa** y **anfíbol**. Tampoco se registró vidrio volcánico. El predominio del tamaño fino y la buena selección de los componentes también estarían

indicando en este caso la ausencia de arenas adicionadas, e incluso la elección de arcillas con pocos clastos de tamaño medio o superior, o su eliminación de la materia prima.

En el sector próximo a una de sus superficies se observó una buena orientación de las inclusiones, diferenciada de las porciones inmediatamente por debajo. Su extensión en profundidad y areal podría corresponderse con la evidencia dejada por el pulido de las superficies, muy característico de los tratamientos superficiales que muestra este estilo.

Finalmente, nos centraremos en los materiales toscos de ambas muestras de momento incaico (N=22). Al igual que en el caso de los tardíos, los **cuarzos** y **micas** constituyen la fracción dominante del conjunto. Los primeros tienen formas desde angulosas a redondeadas e igual variedad de tamaños. Excepto en 3 casos donde los máximos tamaños registrados no superan los 0,50 mm. en el resto las categorías grueso y muy grueso fueron frecuentes, al igual que para las muscovitas y biotitas. Principalmente se identificaron cuarzos monocristalinos, algunos con extinción fragmentosa y agujas de rutilo. Ver Lámina VII. XII, Fig. 3, Lámina VII. XIII, Fig. 2; Lámina VII. XIV, Fig. 1.

Microclino y Plagioclasa: Las segundas son las predominantes del conjunto de los feldespatos, aunque ambos están muy representados en la muestra de materiales toscos. Están presentes tanto aquellas con macla Albita como las plagioclasas de dos individuos, con una angulosidad variable, aunque la mayoría presentan formas subangulares y subredondeadas, y tamaños desde medio a muy grueso. Con frecuencia están alteradas a minerales arcillosos. Ver Lámina VII. XIII, Fig. 2; Lámina VII. XIV, Fig. 1.

Algo similar ocurre con el microclino aunque en este caso no está tan representado el tamaño muy grueso. La ortoclasa es otro de los feldespatos potásicos identificados -aunque en menor proporción-, con formas subangulares y subredondeadas y tamaño medio y grueso. Ver Lámina VII. XII, Fig. 3; Lámina VII. XIII, Fig. 1.

Los minerales accesorios incluyen **anfíbol** como el más abundante y en orden decreciente **epidoto**, **turmalina** y **granate**. Invariablemente todos tienen tamaño fino y formas que van desde angulosas y redondeadas, variable que sólo en el caso del anfíbol parece definir una tendencia (formas angulosas). Ver Lámina VII. XII, Fig. 3.

Como en el caso de los materiales tardíos, los fragmentos **líticos** con un predominio cuantitativo sobre el resto son los de origen plutónico, con angulosidad variable y mayor proporción de tamaño grueso y muy grueso. En menor cantidad se ubican los de origen sedimentario, metamórfico y volcánico, compartiendo el rango de tamaños predominantes aunque las formas manifiestan un mayor redondeamiento. Ver Lámina VII. XVII, Fig. 1; Lámina VII. XXI, Fig. 2; Lámina VII. XXII.

El **vidrio volcánico** y el **tiesto molido** son dos componentes ausentes o poco representados en la muestra. La no ocurrencia del primero de ellos guarda relación con lo observado en las pastas tardías. No obstante, no ocurre lo mismo con el tiesto molido, dado que este tipo de inclusiones tenían una presencia importante en las pastas toscas de momentos previos. En los

contextos analizados sólo pudo ser observado en el 5,26% de los casos, contrastando con el porcentaje del 65,66% que mencionamos para el tosco tardío.

Acordando con estas interpretaciones, el análisis de dos cortes correspondientes a la forma incaica pié de comportedera –que fueran clasificados de acuerdo a su asociación morfológica como inca sin decoración-, reafirma la escasa importancia del molido e incorporación de cerámica cocida en las pastas para el momento incaico. En estos casos, la asociación mineral estuvo dada por cuarzo, moscovita, biotita, plagioclasa, microclino, feldespato potásico, anfíbol, epidoto, turmalina y litoclastos de origen plutónico. No se observó tiesto molido ni inclusiones vítreas.

Uno de los aspectos que homogeneiza estas pastas, tanto aquellas que pudieron asociarse inequívocamente a morfologías incaicas como las que fueron clasificadas como ollas, es el uso de arenas en el preparado. El análisis de la forma, tamaño, selección e inclusive de la naturaleza de las inclusiones observadas, nos permitió sostener que esta habría sido la técnica usada con más recurrencia. Esto podría, asimismo, verse complementado por otras prácticas como la incorporación de tiesto molido -sólo o combinado con arenas-, tal como parece desprenderse de las identificaciones microscópicas.

Son discutibles las causas que originaron la disminución en la proporción de tiesto molido en los materiales toscos. Un aspecto a tener en cuenta es la diferencia funcional en los contextos de los cuales proceden los materiales analizados. Las prácticas funerarias en oposición a las prácticas culinarias probablemente tengan implicancias particulares, y tal vez diferentes, en el tipo de pasta utilizada. Lo funcional, como lo simbólico-social pueden haber jugado un rol fundamental en el uso e importancia dada a ciertos componentes sobre los que no cabe duda que fueron el resultado de una acción cultural voluntaria.

VII. IV. 4. DISCUSIONES EN TORNO AL ANÁLISIS MICROSCÓPICO

Como habíamos planteado en algunas líneas anteriores, las limitaciones de las observaciones submacroscópicas dejaron algunos espacios en blanco que requerían de técnicas de mayor resolución a fin de poder arribar a datos más concluyentes. Uno de ellos era la presencia de tiesto molido y su individualización de otro tipo de inclusiones similares en algunas de sus características visuales. En el Capítulo IX haremos referencia a las características ópticas y texturales que permitieron su identificación e individualización a nivel microscópico.

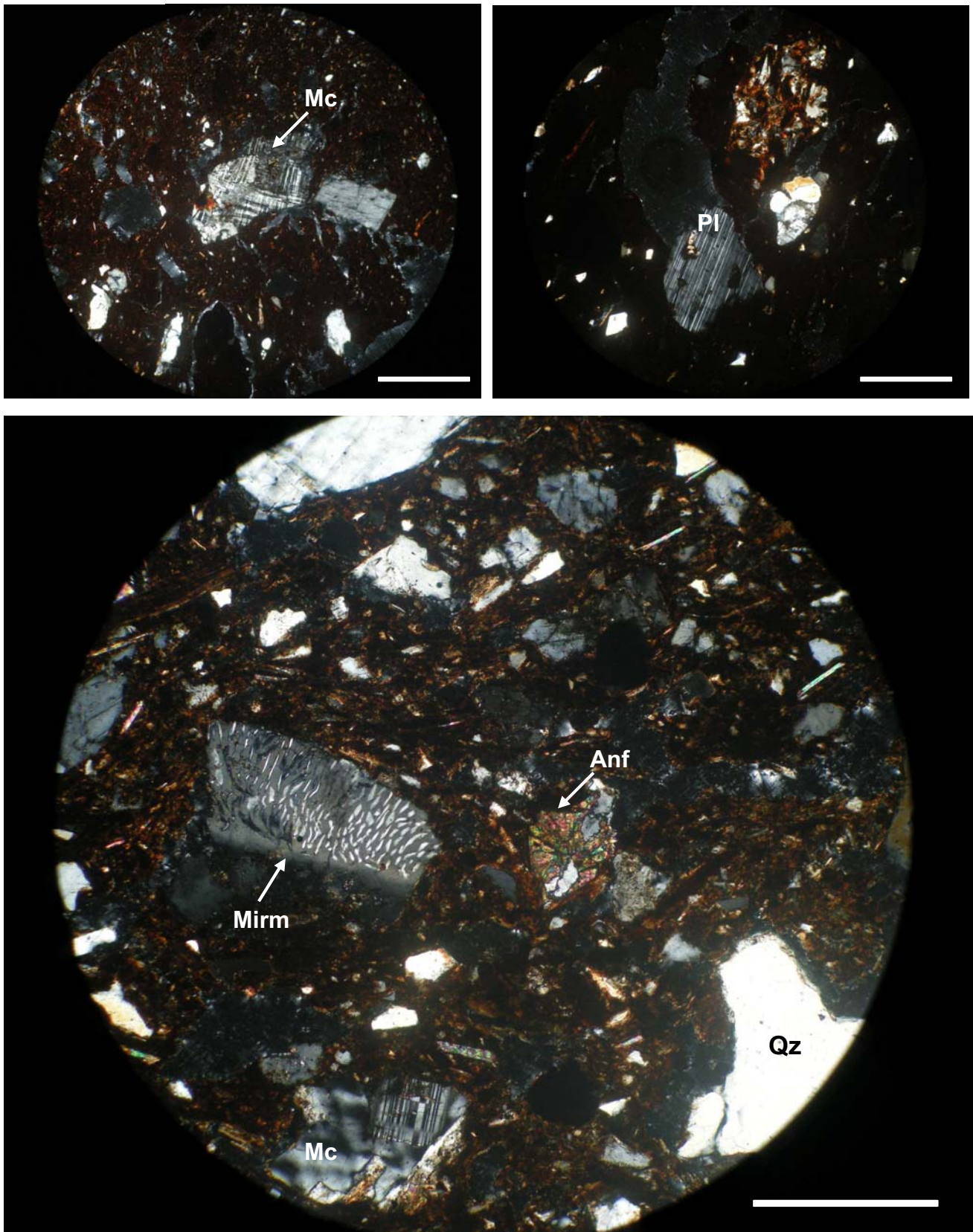
De acuerdo a los resultados obtenidos podemos confirmar la tendencia hacia una disminución en la proporción de tiesto desde una perspectiva diacrónica, singularidad que pudo ser visualizada tanto para los materiales decorados como para los toscos. La diferencia puede llegar a ser más manifiesta en relación a estos últimos, no obstante, los porcentajes comparados entre el santamariano bicolor y tricolor de los cuatro contextos analizados, respaldan la idea de que la diferencia a favor de los tardíos es algo más que sutil.

El análisis microscópico también confirmó la correlación negativa entre este tipo de componentes y las inclusiones vítreas en altas proporciones. Esto no invalida que puedan presentarse juntos cuando el vidrio se encuentra en proporciones muy bajas, probablemente incorporado fortuitamente con las arcillas usadas. En cambio, cuando las proporciones exceden a las de la fracción cristalina –dando cuenta de una incorporación intencional como parte de un depósito piroclástico-, nunca se registran conjuntamente con el tiesto. Estas observaciones estarían indicando el uso de dos técnicas de preparación de las pastas mutuamente excluyentes.

La identificación de los litoclastos según su origen en la mayor parte de los casos, y a nivel de roca en algunos, nos permitió sostener el origen plutónico como mayoritario en todos los estilos decorativos y contextos cronológicos. No obstante, la distancia cuantitativa de estos en relación a los volcánicos, sedimentarios y metamórficos es mucho menor en el caso de los fragmentos decorados que en los toscos. La composición mineral de las arenas de río es variable dependiendo de las características litológicas de los terrenos por los que circula la masa de agua. No obstante en el caso de Tafí, las observaciones submacroscópicas a las que hicimos referencia en el Capítulo VI indican la importancia del componente plutónico en los clastos que componen el depósito. Esto no debe interpretarse linealmente en los términos de una manufactura con arenas para los materiales toscos y sin ella, en el caso de los decorados. Los altos porcentajes de inclusiones en los segundos sugieren que esta técnica también podría haber sido usada para la elaboración de pastas más finas, aunque es probable que con un grado de representatividad menor que en los materiales toscos. En este sentido, uno de los indicadores que se toma al nivel de las características morfológicas de los clastos que formaron parte de algún depósito fluvial es el grado de redondeamiento, aceptando generalmente que se deberían encontrar formas más redondeadas. Los análisis efectuados sobre las arenas finas del río Tafí indicaron que no es tal la tendencia, al registrarse una importante variabilidad morfológica, que ubica a las proporciones predominantes en el medio de la línea de angulosidad/redondeamiento. Esto se explica a partir de algunas propiedades físicas de estos minerales en los que la dureza alcanza valores máximos, haciendo jugar otras variables en el redondeamiento como es el caso del grado de transporte y el tamaño de los clastos. Se asume que aquellos más grandes estarían sujetos a un rozamiento mayor en tanto transcurre la corriente.

Las observaciones submacroscópicas y microscópicas que realizamos nos permitieron entonces, arribar a algunas interpretaciones que tienen que ver, por un lado, con las técnicas de preparación de las pastas, la práctica por la cual los distintos componentes no plásticos llegaron a integrar las pastas cerámicas y las implicancias de estas decisiones/acciones en la cotidianeidad de los alfareros. Por otro lado, apuntaremos a la interrelación de las variables tecnológicas analizadas para profundizar sobre un análisis diacrónico que nos permita avanzar sobre los cambios y continuidades en este aspecto de la producción alfarera durante el Segundo Milenio prehispánico.

Lámina VII. XII



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1, 2, 3

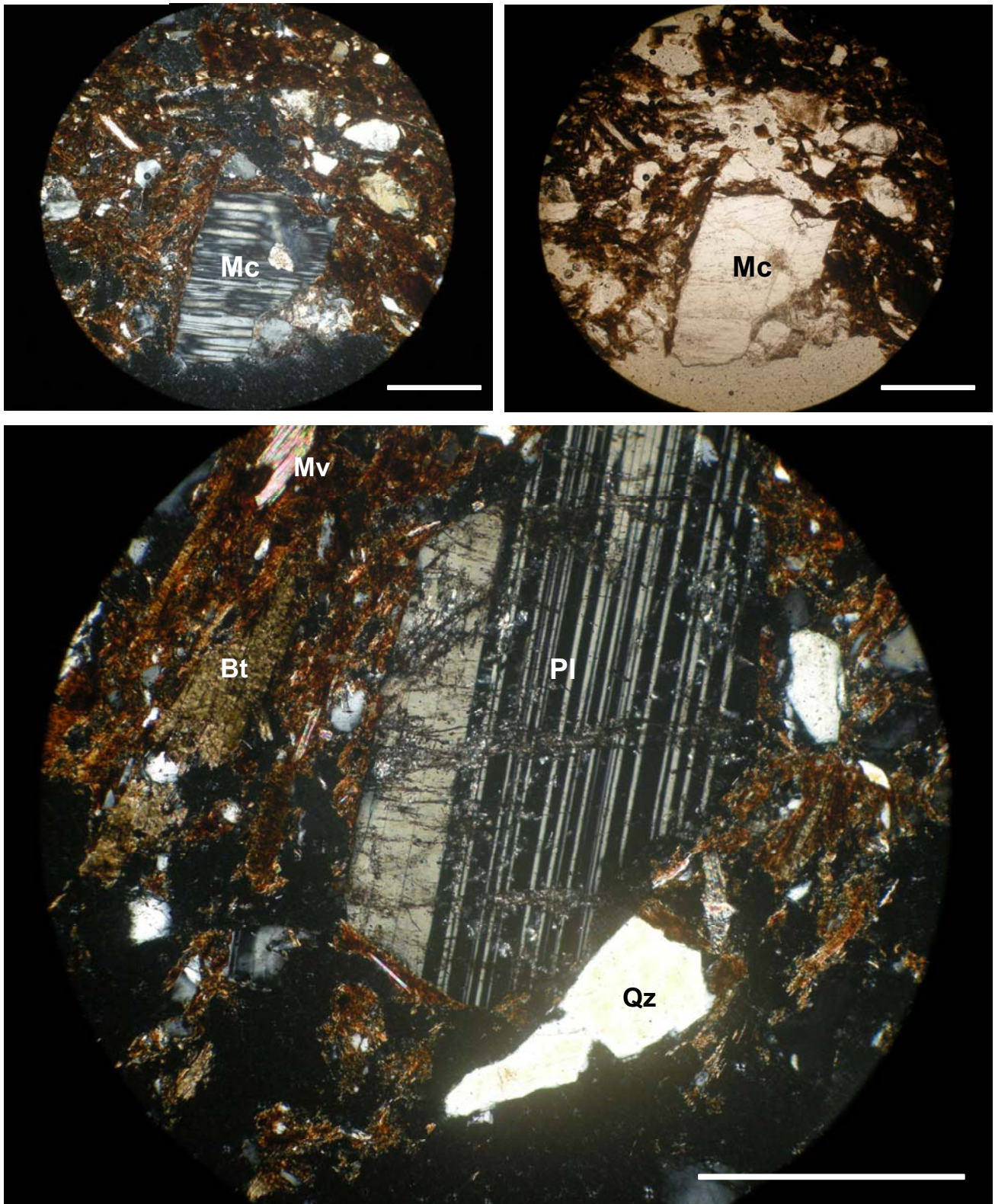
Figura 1. Microclino (Mc)

Figura 2. Plagioclase macla albita (Pl)

Figura 3. Cuarzo (Qz), feldespato con textura mirmequítica (Mirm), microclino (Mc) y Anfíbol (Anf).

Nicoles cruzados. Escala 0,5 mm.

Lámina VII. XIII



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2

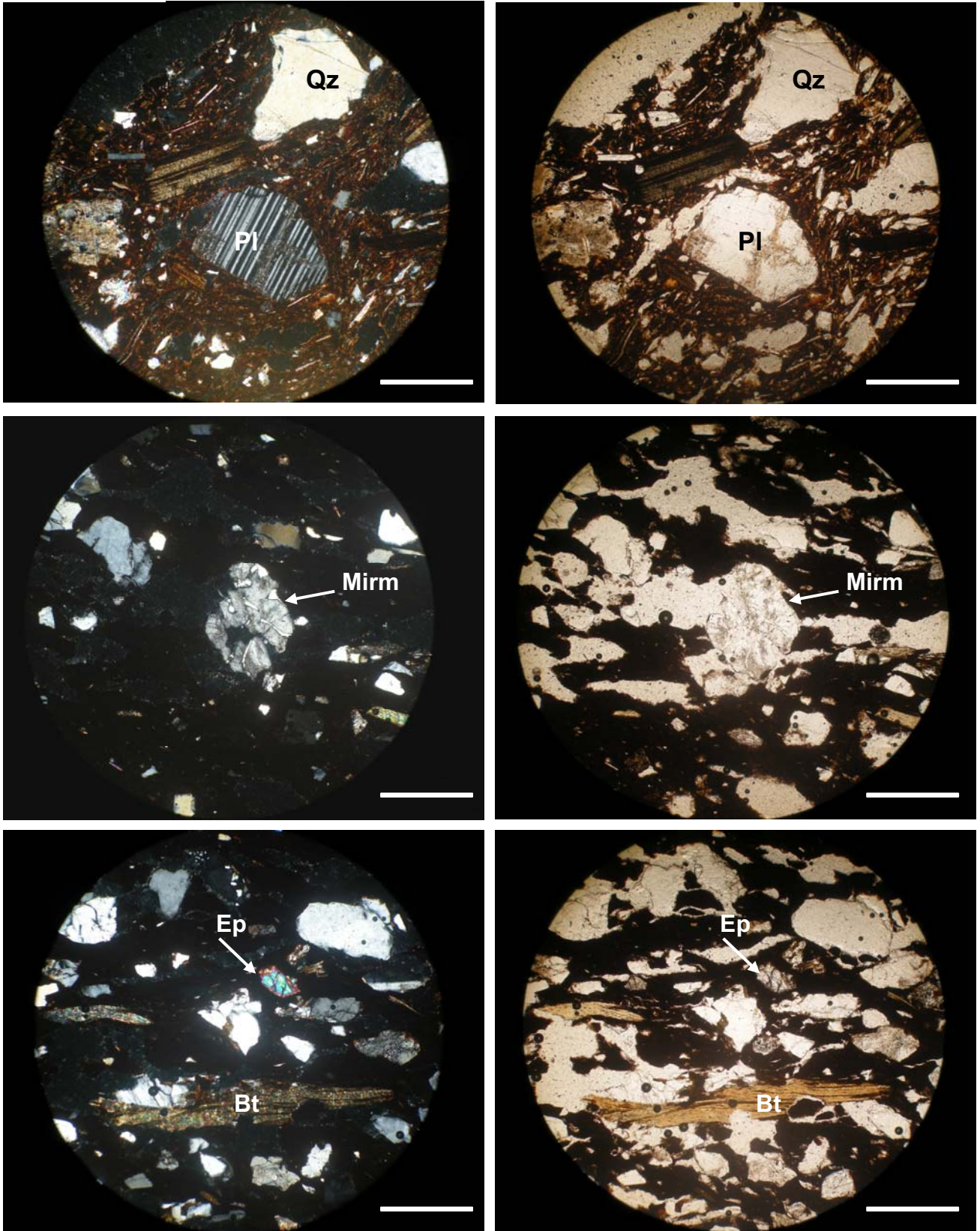
Figura 1A y B. Microclino pertítico

Figura 2. Plagioclasa con maclado característico (Pl) próximo a un cristal de cuarzo (Qz) y a micas, moscovita (Mv) y Biotita (Bt)

1A, 2 Nícoles cruzados; 1B luz paralela.

Escala 0,5 mm.

Lámina VII. XIV



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2A y B, 3 A y B

Figura 1A y B. Plagiocla macla albita (Pl) y cuarzo (Qz)

Figura 2A y B. Feldespato con textura mirmequítica (Mirm)

Figura 3A y B. Biotita (Bt) y epidoto (Ep)

1A, 2A, 3A nicoles cruzados, 1B, 2B, 3B luz paralela. Escala 0,5 mm.

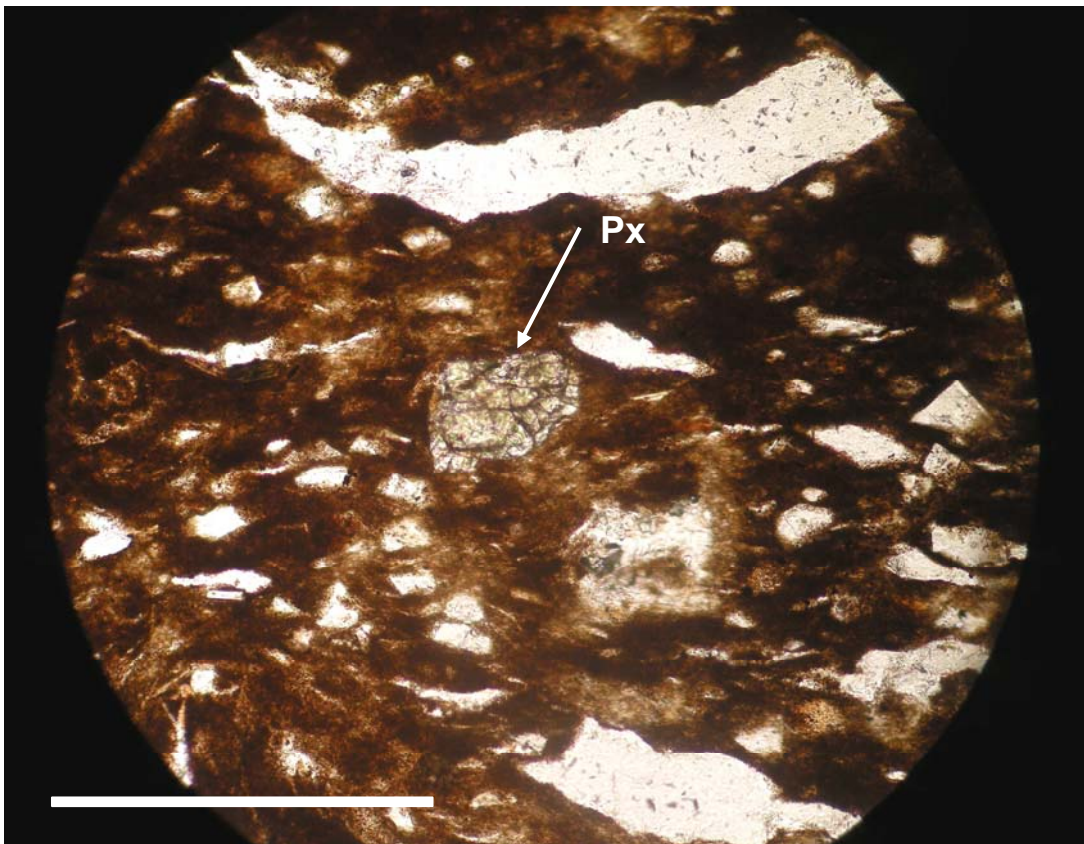
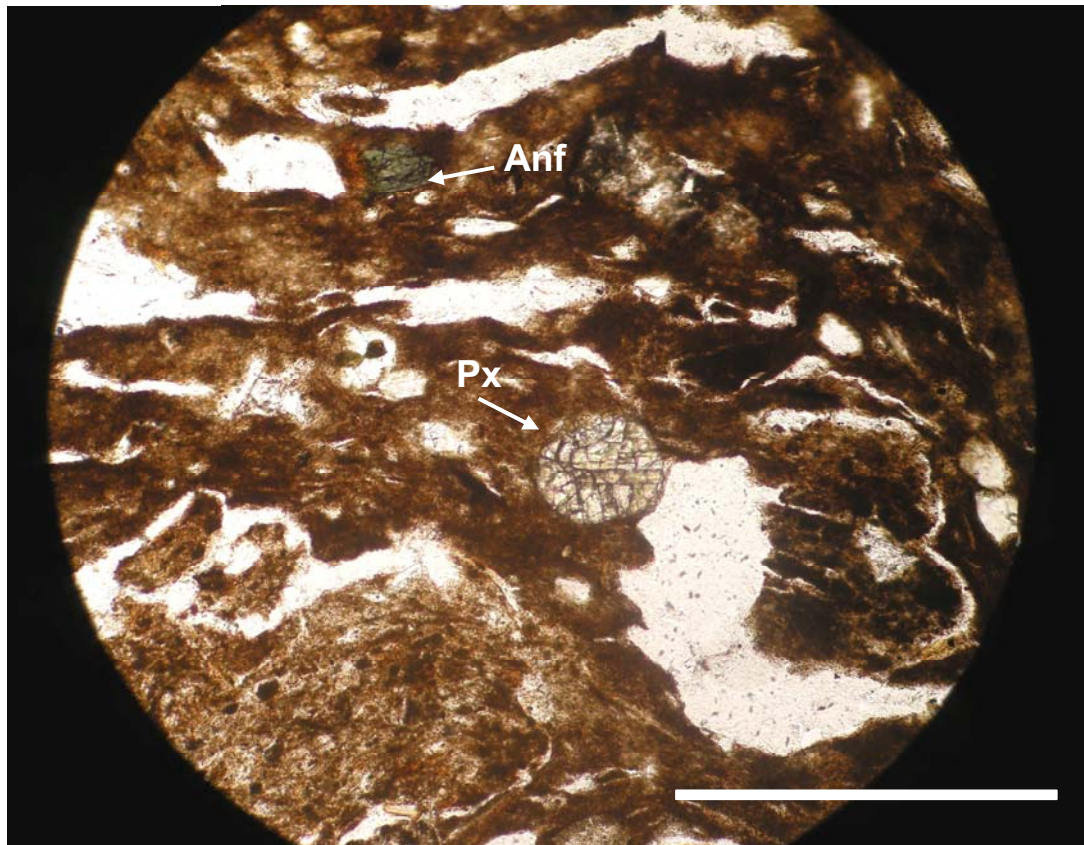


Figura 1 (superior). Anfíbol (Anf) y piroxeno (Px)

Figura 2 (inferior) Piroxeno (Px)

Luz paralela.

Escala 0,5 mm.

Lámina VII. XVI

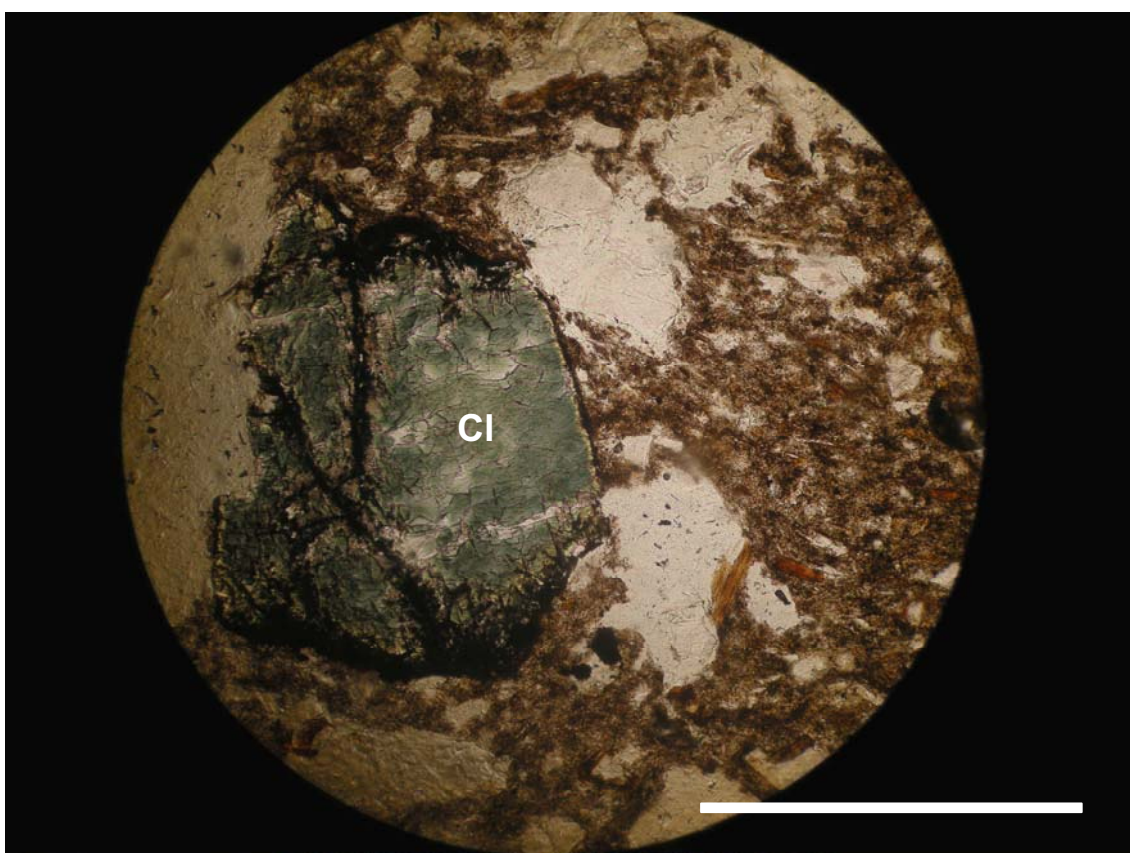
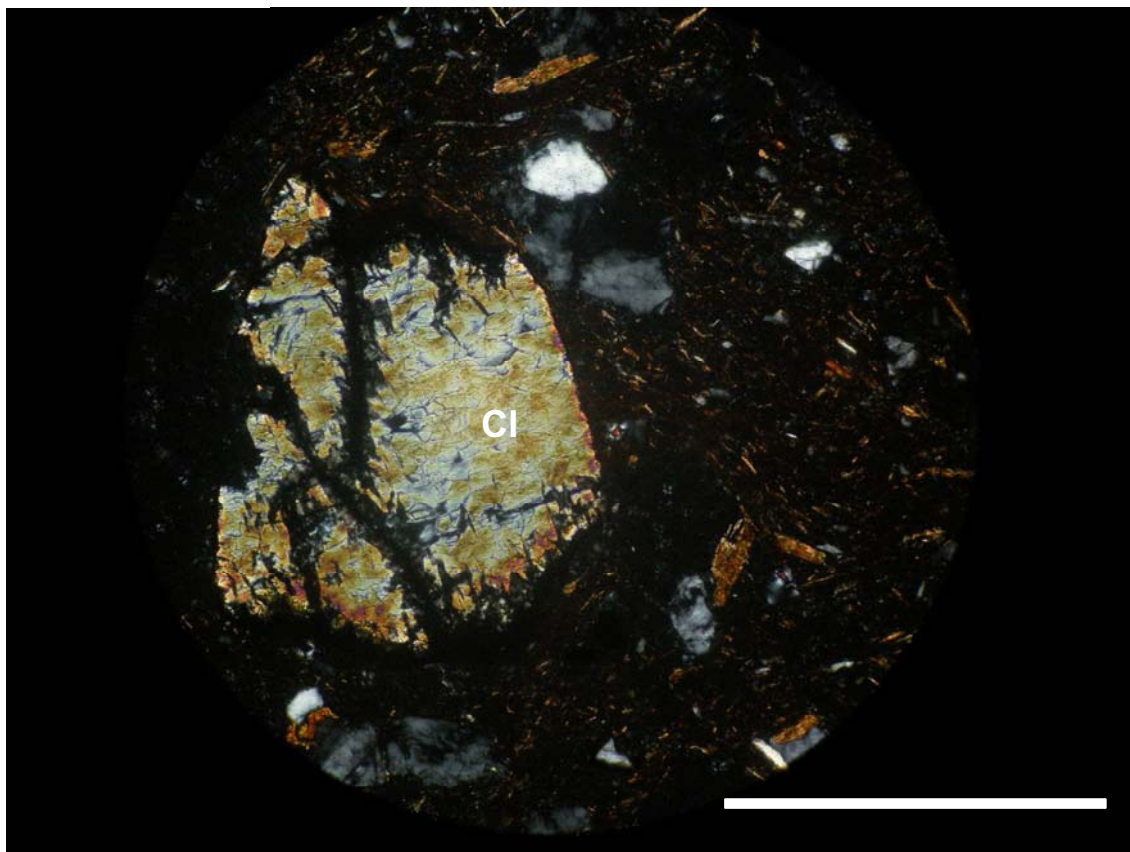


Figura 1A y B. Vista basal de una lámina de clorita. Nícoles cruzados (superior), luz paralela (inferior)
Escala 0,5 mm.

Lámina VII. XVII

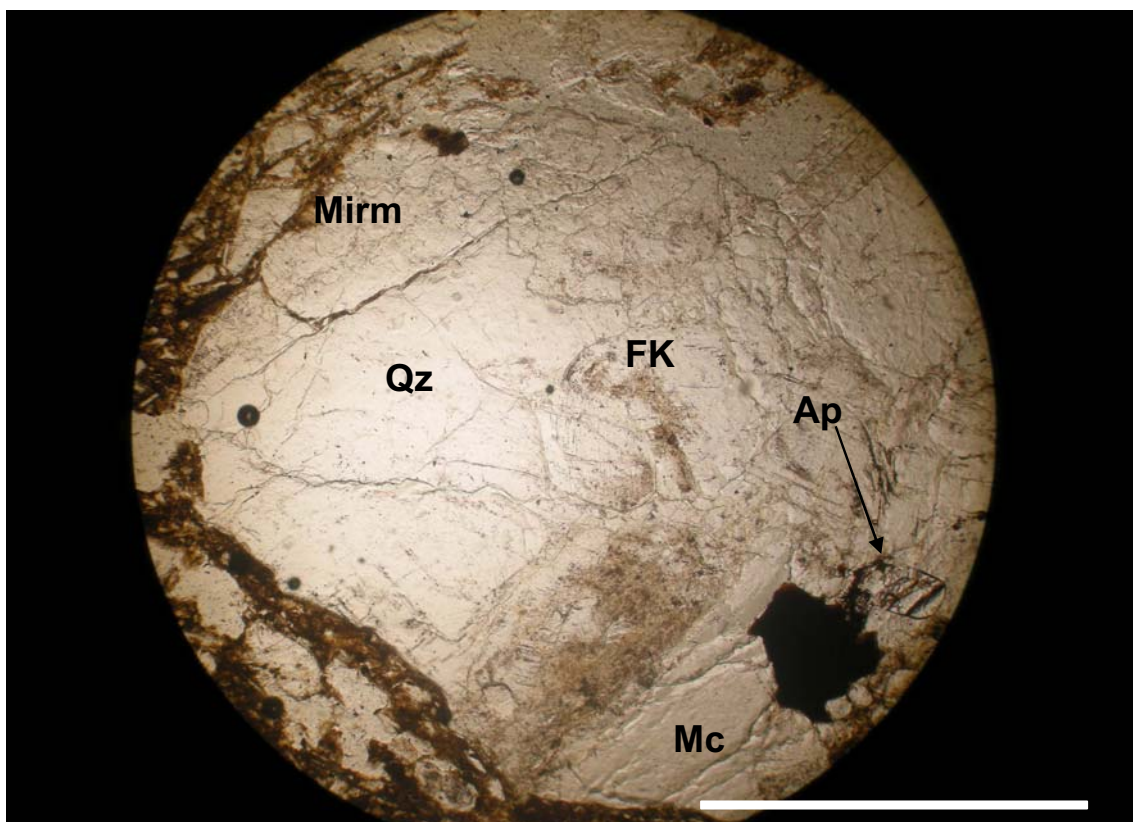
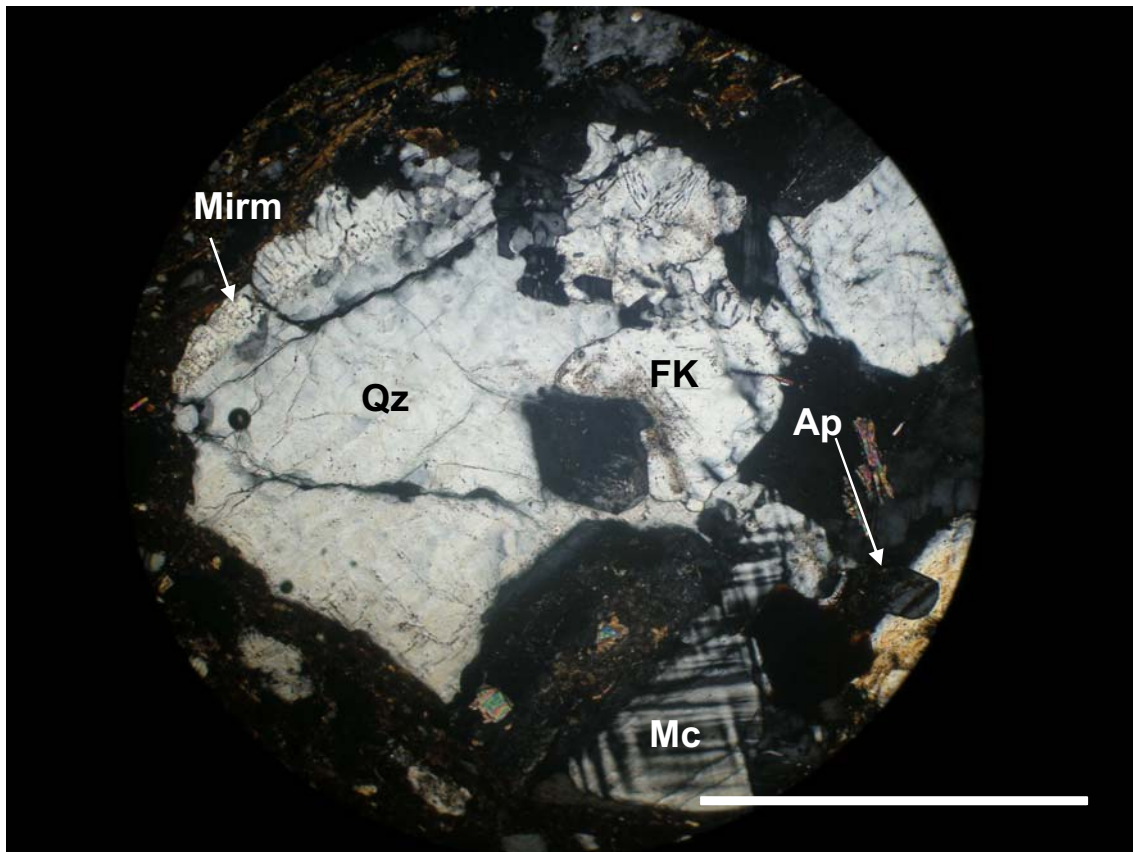
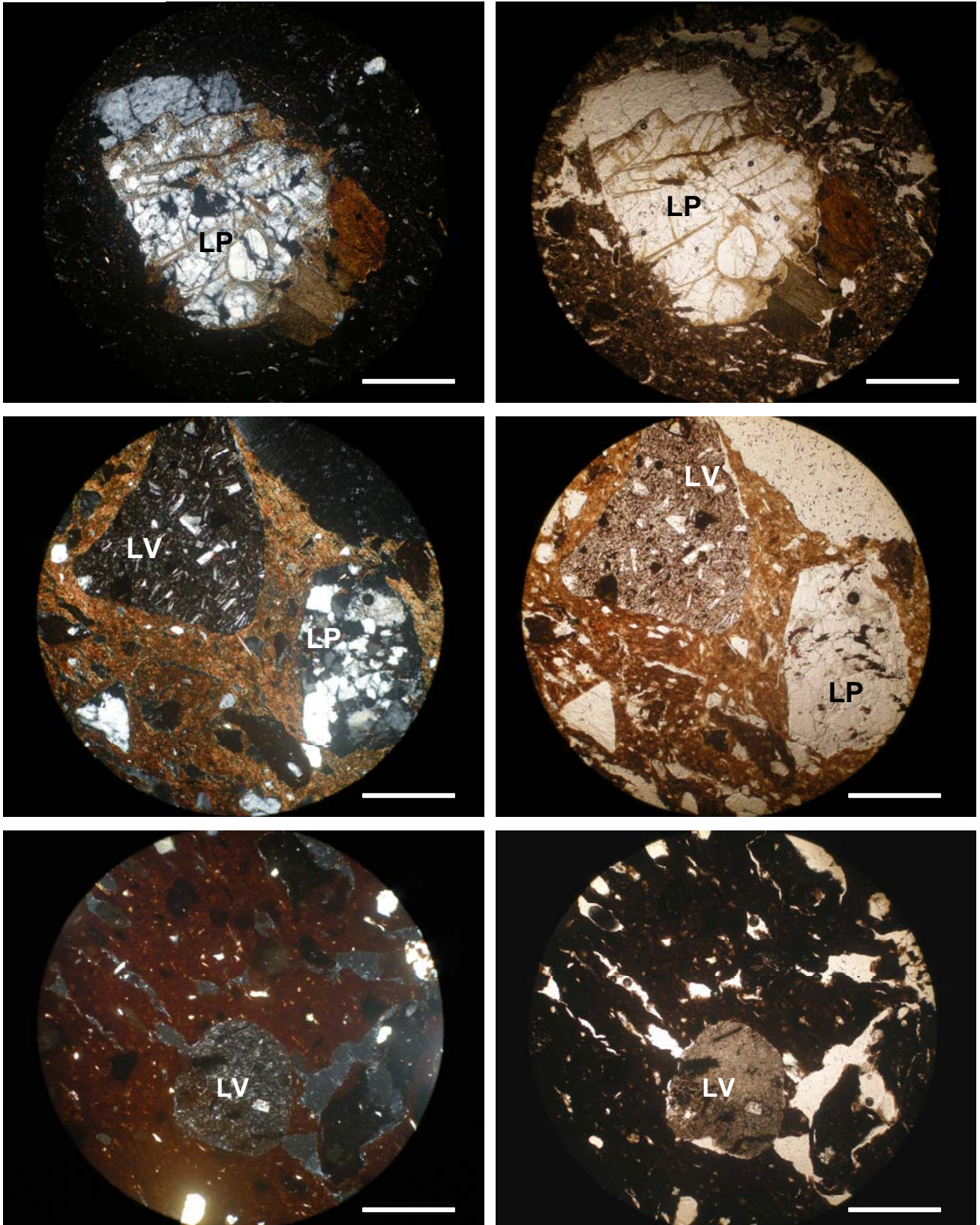


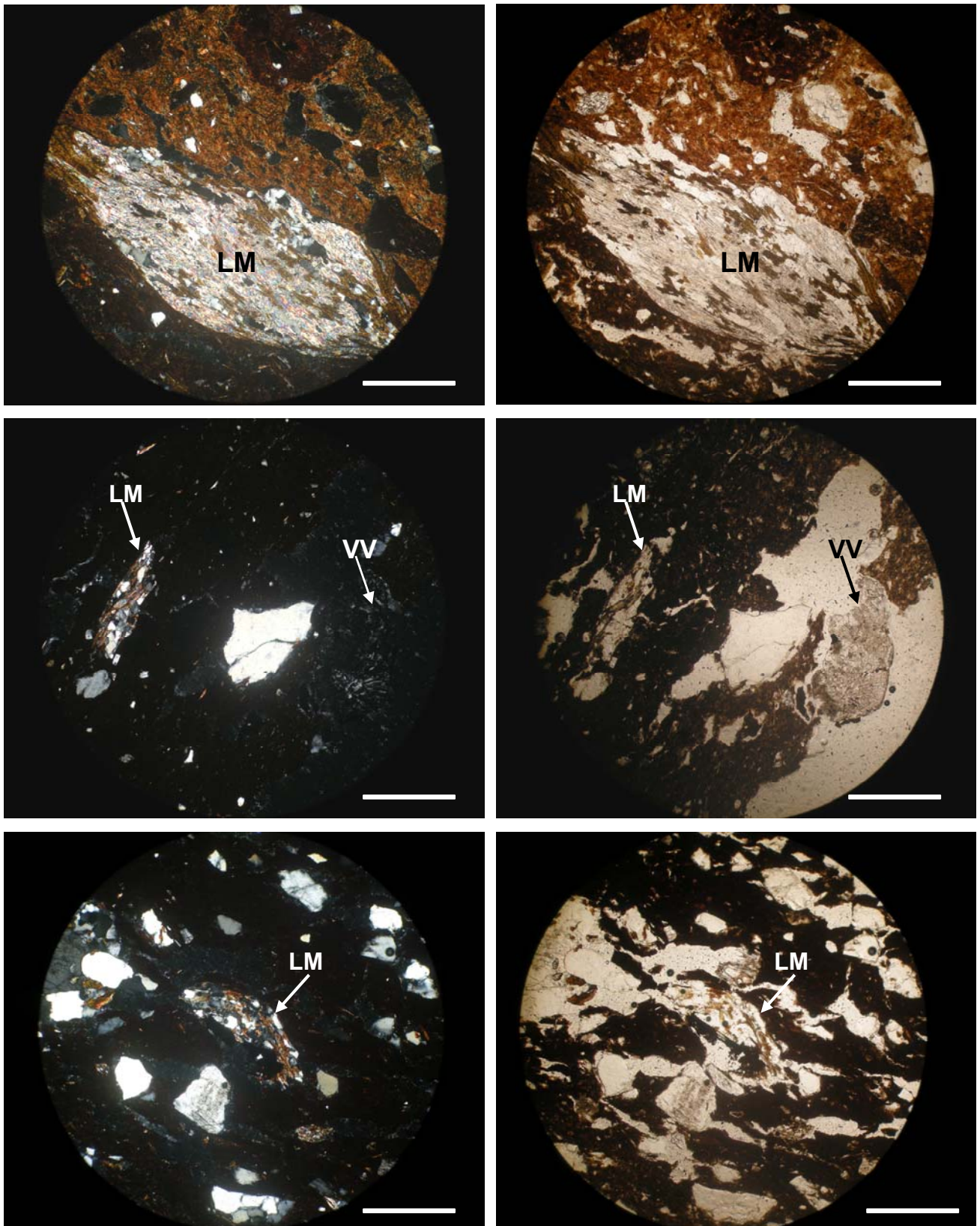
Figura 1A y B. Litoclasto plutónico. En la fotografía se pueden identificar cuarzo (Qz), feldespatos (FK), algunos con textura mirmequítica (Mirm), y con maclado característico como el microclino (Mc). También se pudo reconocer un cristal de apatita (Ap).
 Nícoles cruzados (superior), luz paralela (inferior)
 Escala 0,5 mm.

Lámina VII. XVIII



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2A y B, 3A y B
 Figura 1A y B. Litoclasto plutónico (LP)
 Figura 2A y B. Litoclasto plutónico (LP) y volcánico (LV)
 Figura 3A y B. Litoclasto volcánico
 1A, 2A, 3A nicols cruzados, 1B, 2B, 3B luz paralela.
 Escala 0,5 mm.

Lámina VII. XIX



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2A y B, 3A y B

Figura 1A y B. Litoclasto metamórfico (LM)

Figura 2A y B. Litoclasto metamórfico (LM) y fragmento vítreo en proceso de desvitrificación (VV)

Figura 3. Litoclasto metamórfico (LM) y cuarzo policristalino (Qz)

1A, 2A, 3A nicoles cruzados, 1B, 2B, 3B luz paralela. Escala 0,5 mm.

Lámina VII. XX

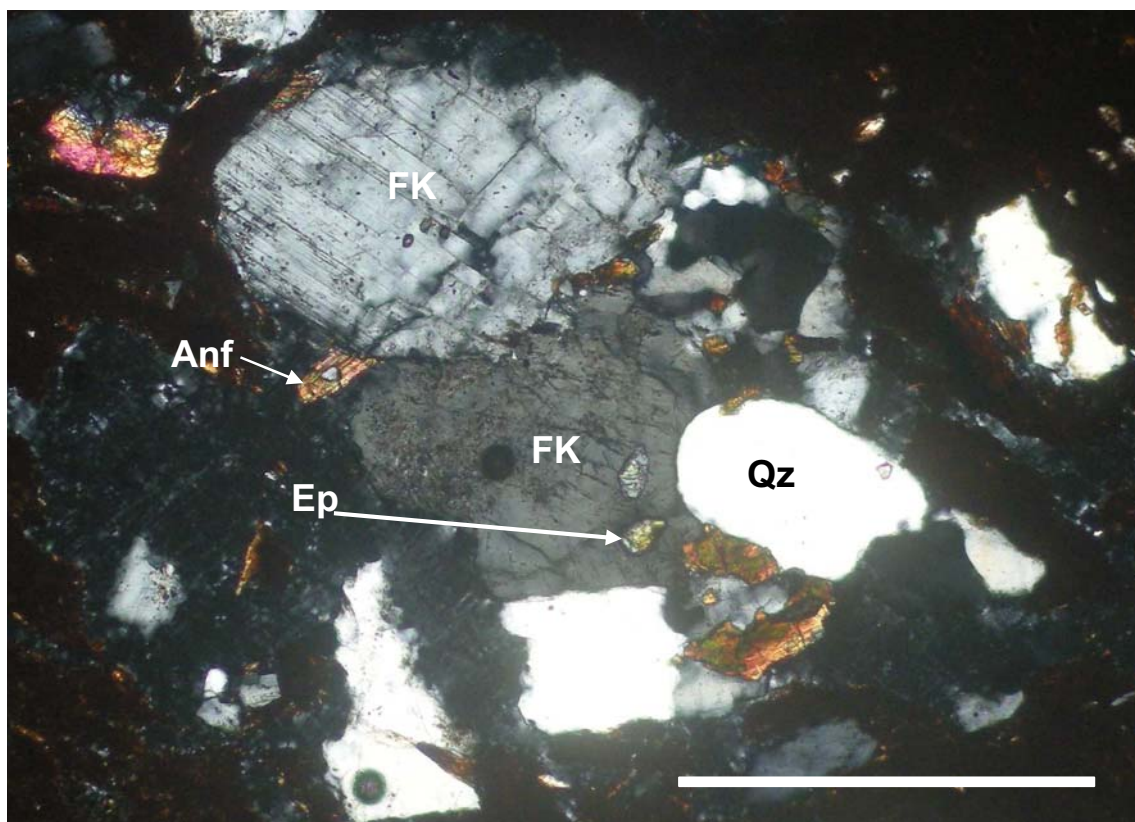
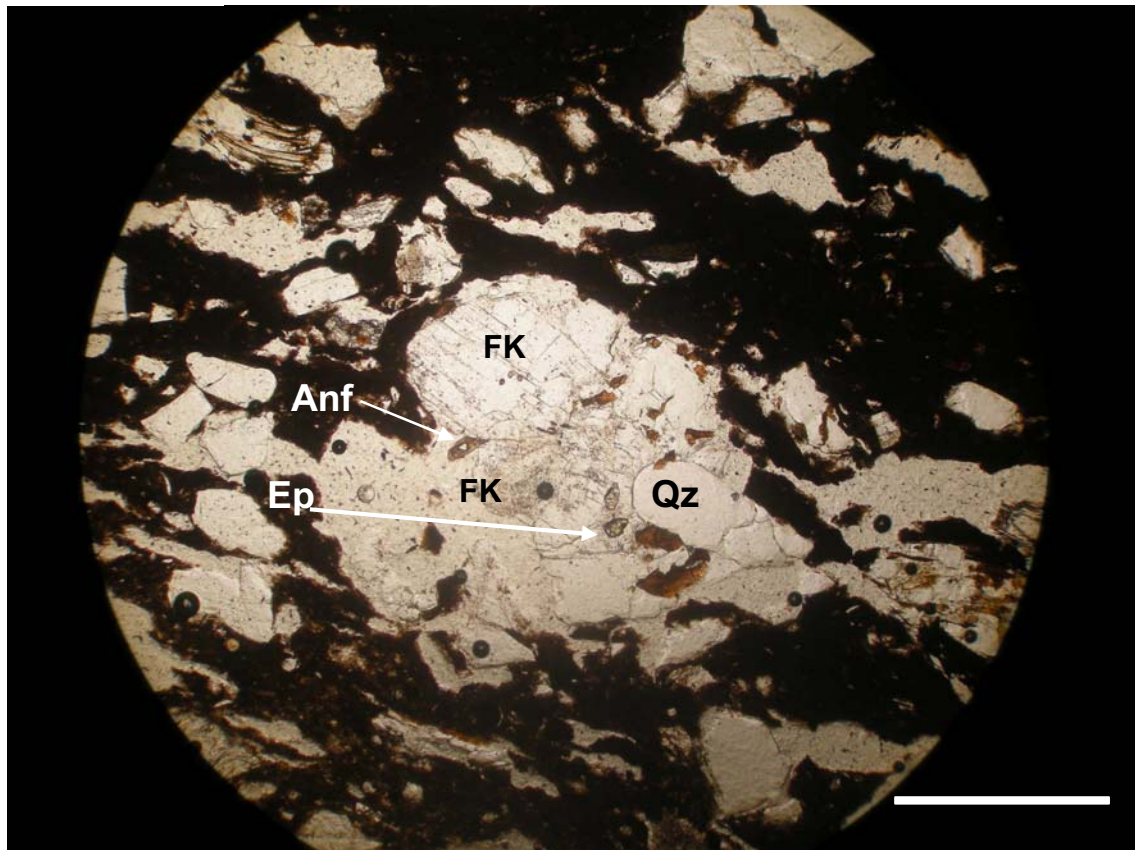
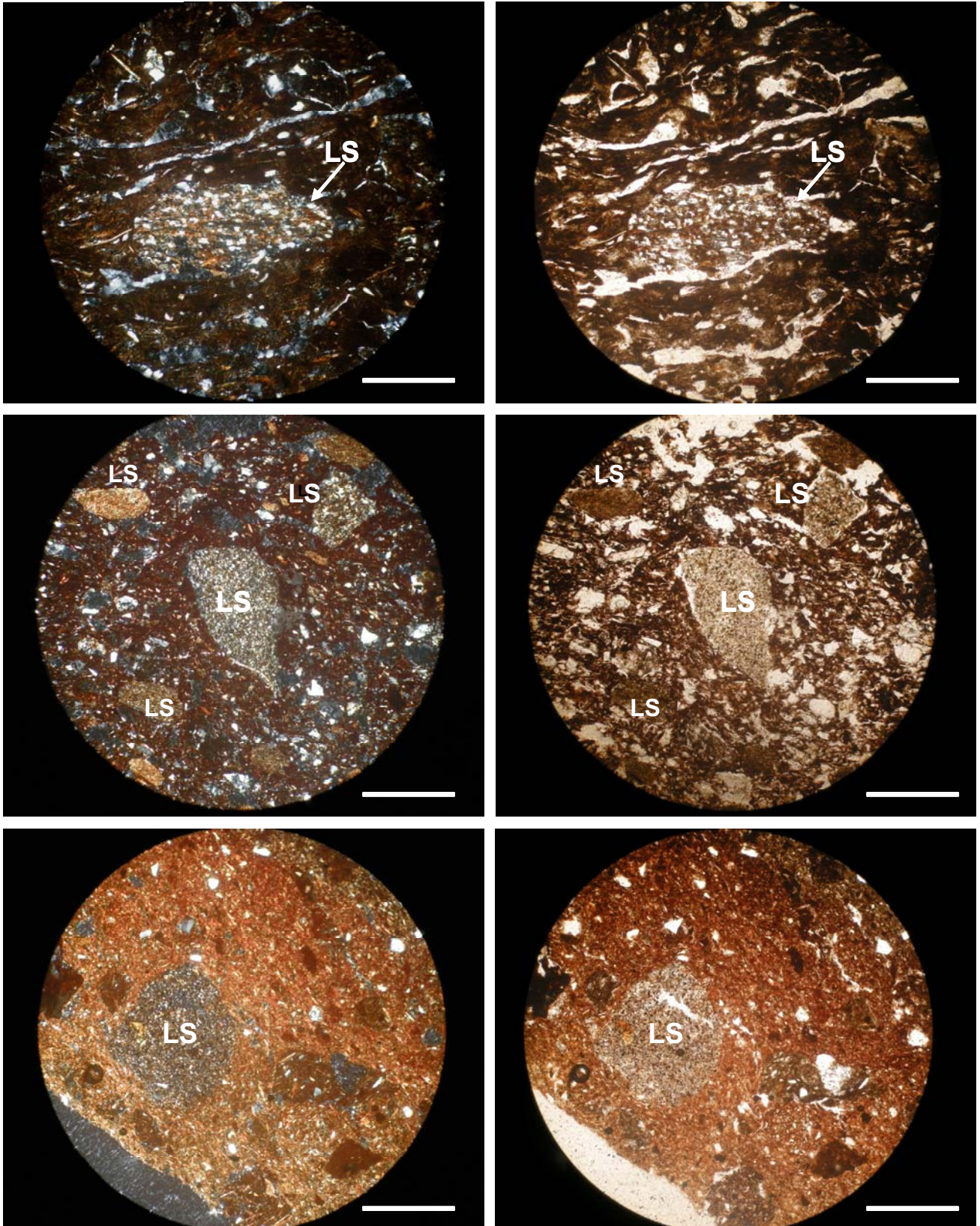
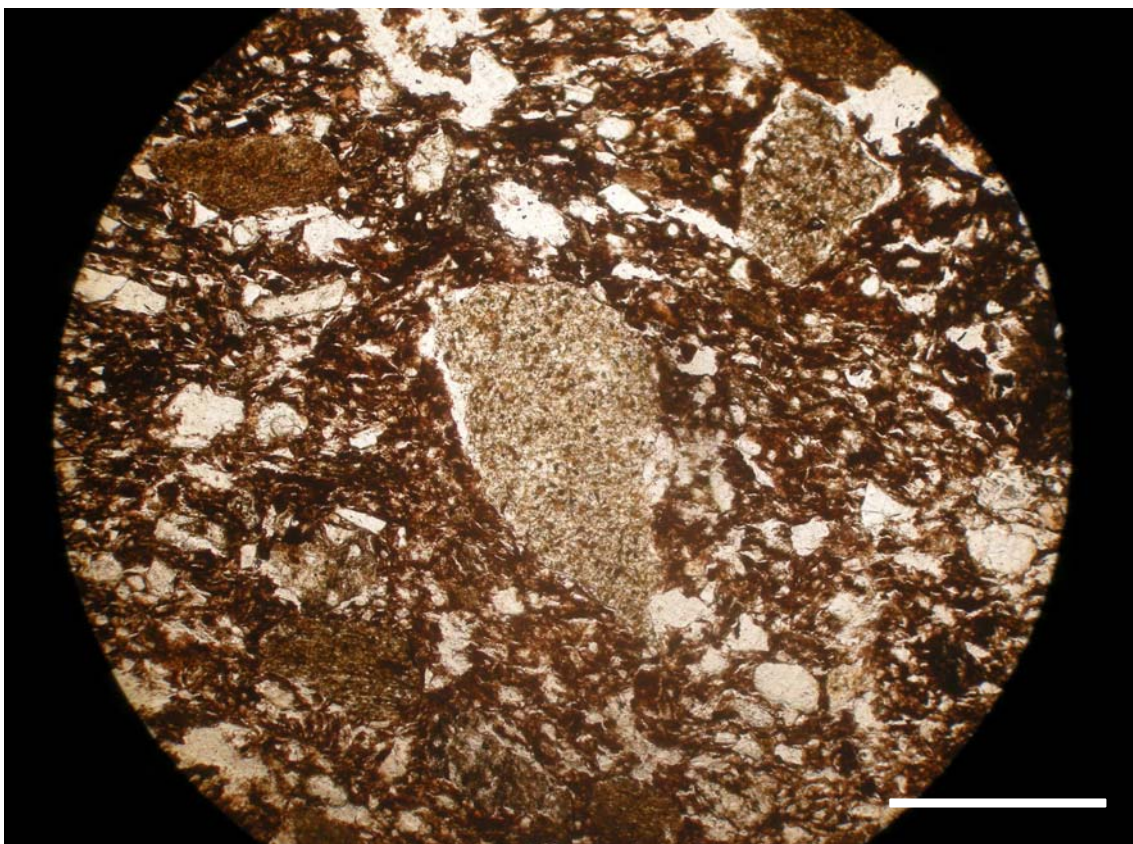
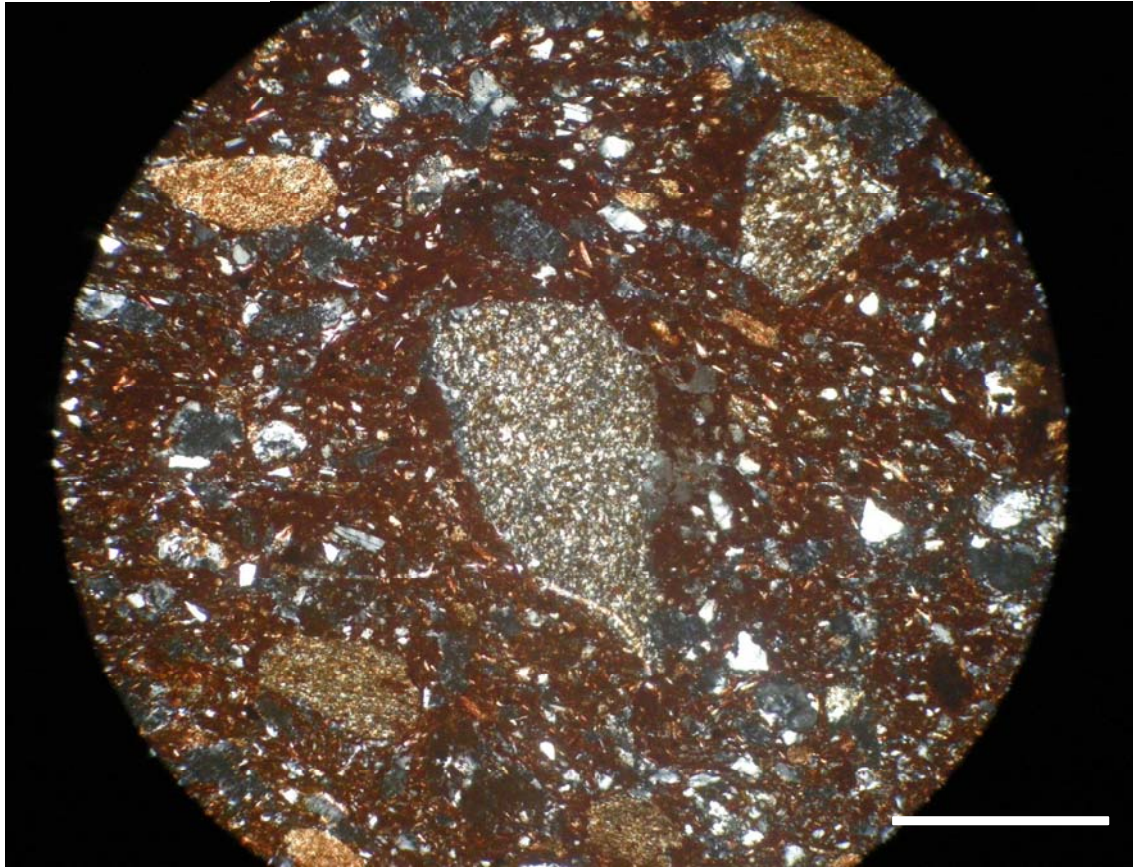


Figura 1A y B. Litoclasto plutónico (LP) compuesto por cuarzo (Qz), feldespato potásico (FK), anfíbol (Anf) y epidoto (Ep).
Luz paralela (superior), detalle con nicoles cruzados (inferior).
Escala 0,5 mm.

Lámina VII. XXI

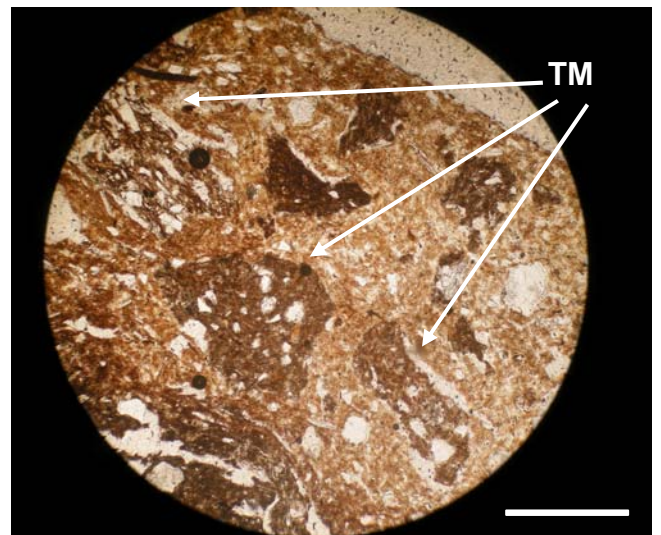
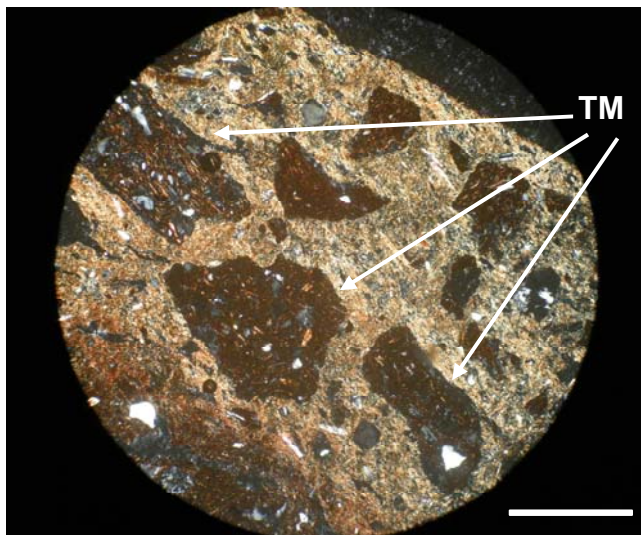
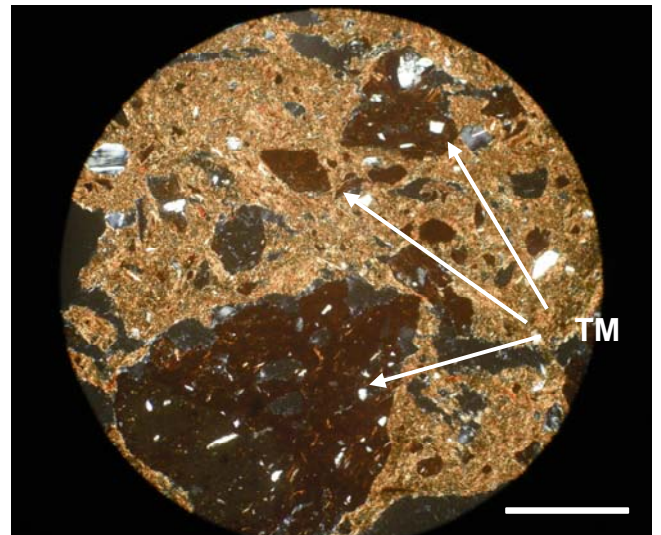
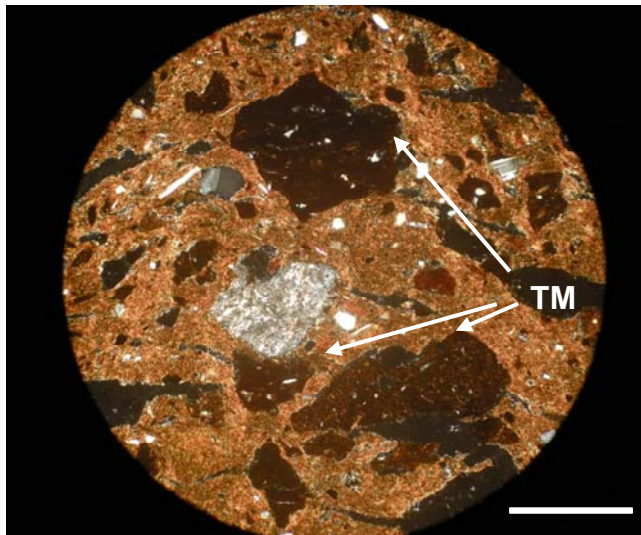
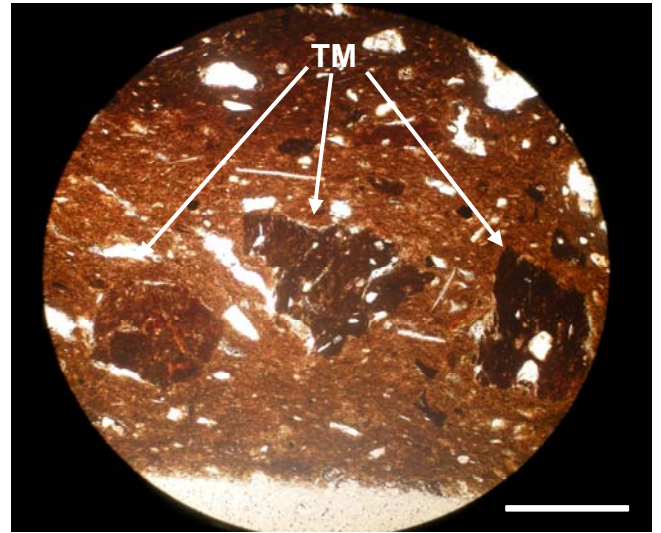
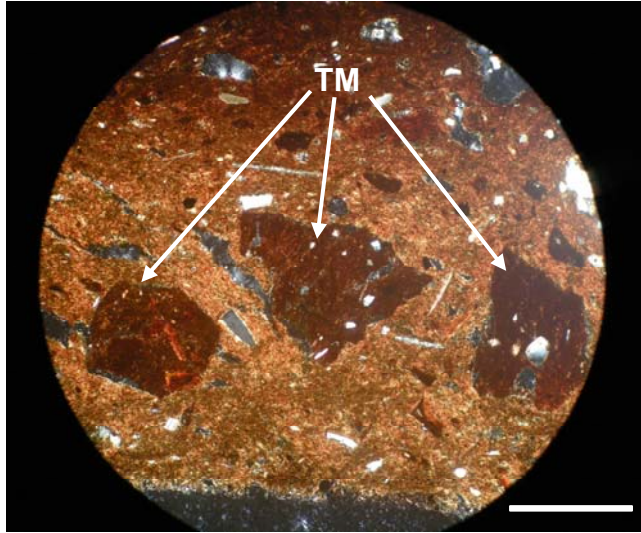


Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2A y B, 3A y B
 Litoclastos sedimentarios (LS)
 1A, 2A, 3A nicols cruzados; 1B, 2B, 3B luz paralela
 Escala 0,5 mm.



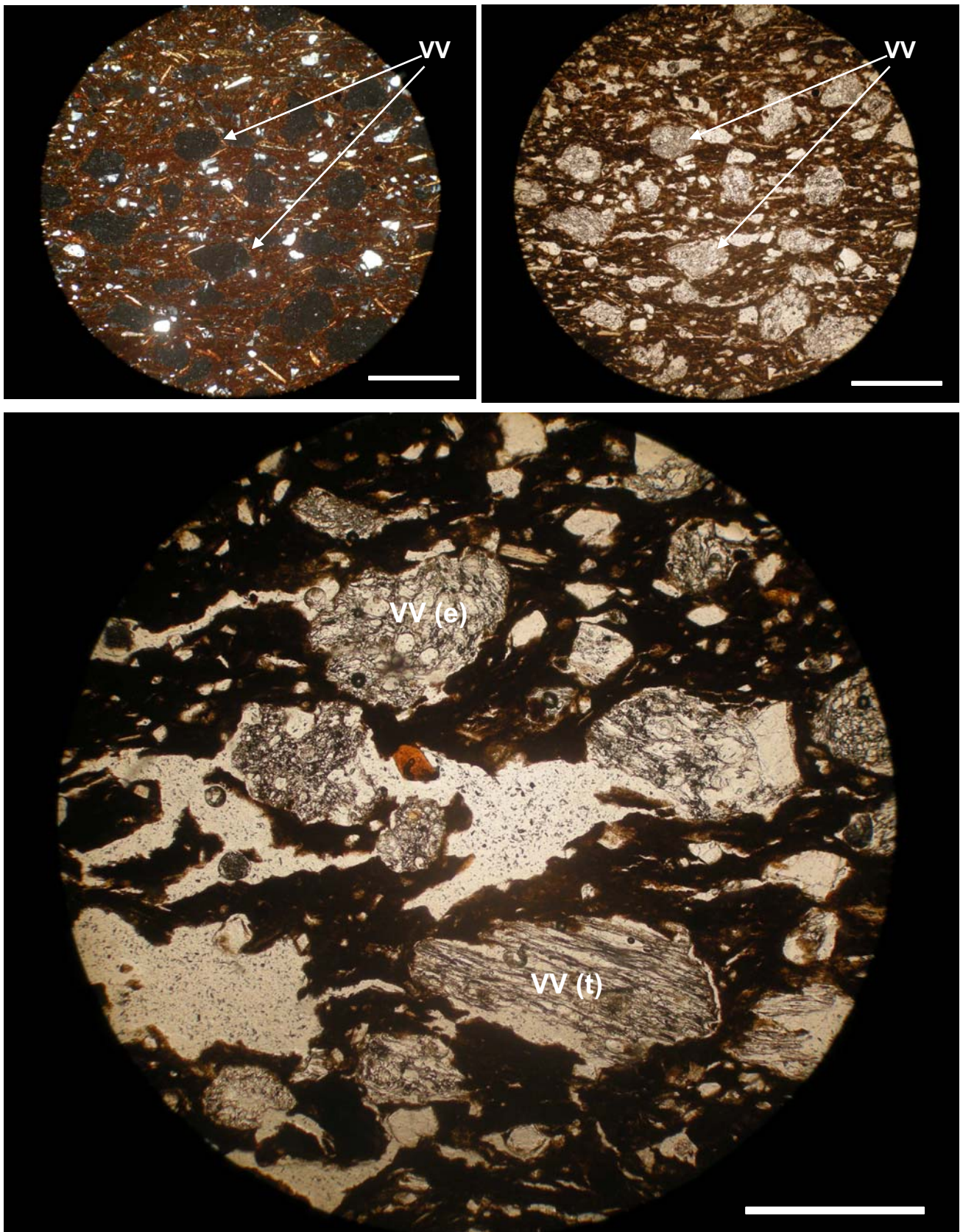
Ampliación de la Figura 2A y B. Obsérvese la diferencia en la textura de los fragmentos sedimentarios.
Nicoles cruzados (superior), luz paralela (inferior)
Escala 0,5 mm.

Lámina VII. XXIII



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2, 3, 4A y B
Tiesto molido
1A, 2, 3, 4A nicols cruzados, 1B, 4B luz paralela. Escala 0,5 mm.

Lámina VII. XXIV

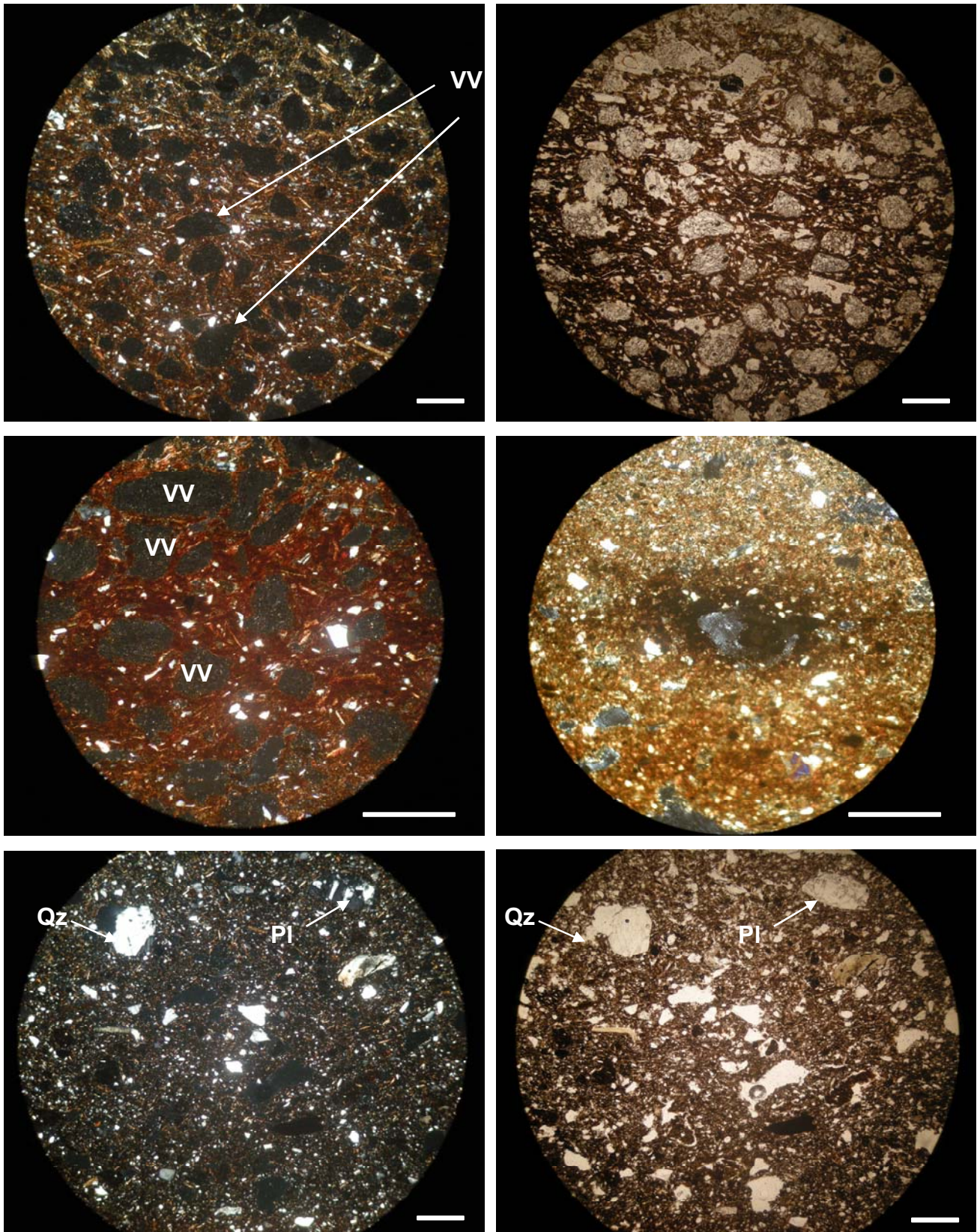


Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B y 2

Obsérvese las características y abundancia del vidrio, en contraste con lo que ocurre en los contextos tardíos. En la Figura 2 están representadas las dos estructuras de vesículas: tubulares – VV(t), y esféricas – VV(e)

1A nicoles cruzados, 1B, 2 luz paralela. Escala 0,5 mm.

Lámina VII. XXV



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2, 3, 4A y B

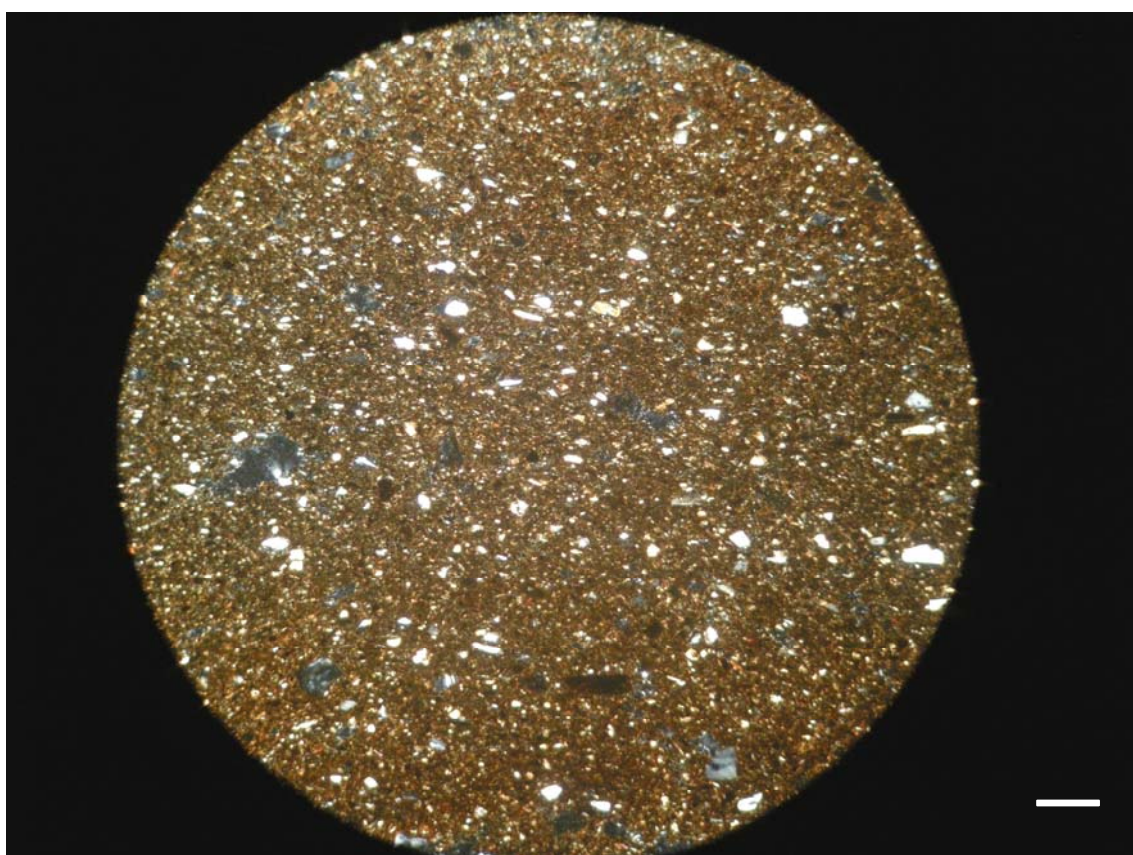
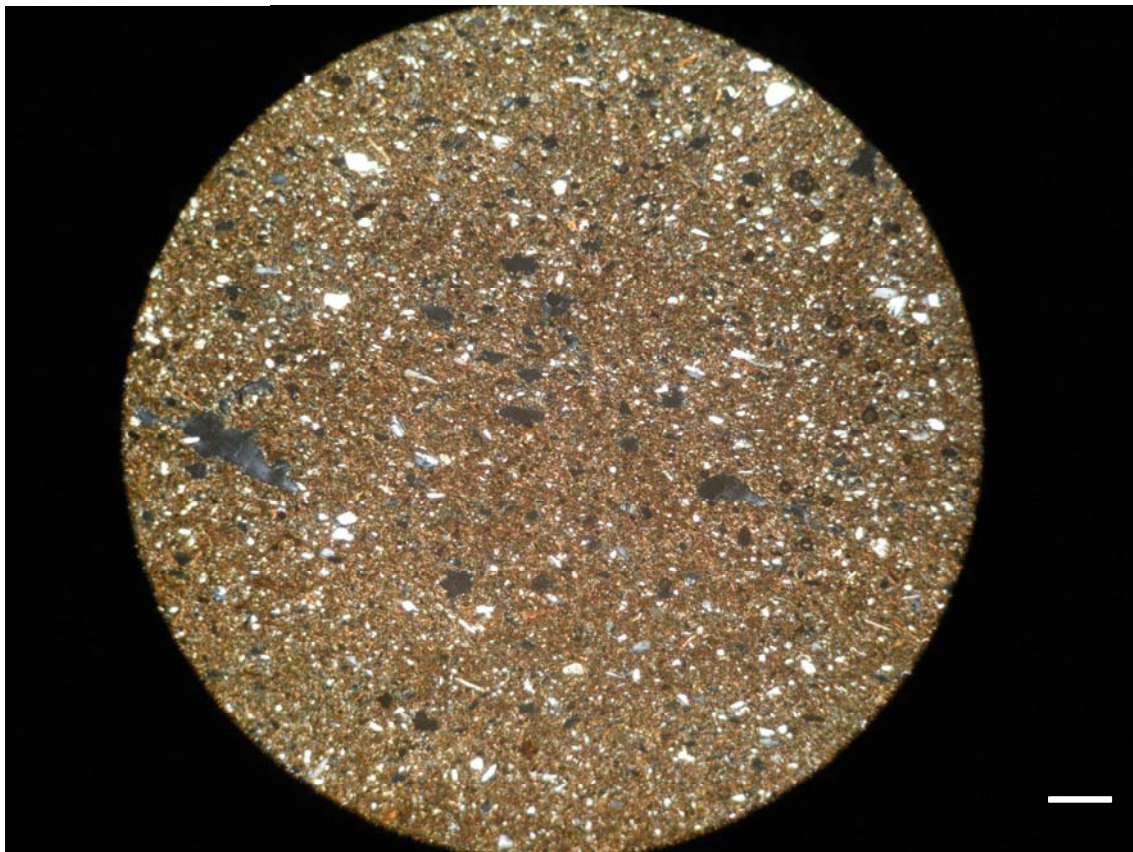
Figura 1A y B y 2. Vidrio volcánico. Obsérvese la homogeneidad en las formas y tamaños.

Figura 3. Mancha oscura rodeando una inclusión. Probablemente corresponda a la deposición de CO₂ durante la cocción de la pieza, procedente de restos orgánicos.

Figura 4A y B. Cuarzo (Qz) y plagioclasa (Pl)

1A, 2, 3, 4A nicoles cruzados, 1B, 4B luz paralela. Escala 0,5 mm.

Lámina VII. XXVI



Pastas finas. Figura 1 (superior) tipo decorativo Famabalasto negro sobre rojo. Figura 2 (inferior) Inca con decoración. Nicoles cruzados. Escala 0,5 mm.

VII. V. CARACTER ADICIONADO

Como ya mencionábamos, no es sencilla la determinación de una práctica intencionada/no intencionada respecto a los componentes no plásticos. No obstante, los intereses en esta dirección han llevado a postular una serie de variables de análisis a considerar, como la forma, tamaño y selección. Para cubrir el espectro de formas de las inclusiones presentes en cada fragmento, pero a la vez precisar una tendencia en relación a las que puedan ser preponderantes en el conjunto, se decidió encauzar las observaciones submacroscópicas a través del uso de dos variables: forma predominante y forma secundaria. Los atributos que corresponden a la variable forma son: angular, subangular, subredondeada y redondeada, de acuerdo a los parámetros visuales de la escala de redondeamiento de clastos establecida por Barraclough 1992 y citada por Orton *et al.* 1997.

El redondeamiento de los clastos es representativo de la magnitud y el tipo del transporte. Generalmente, un transporte coluvial corto (sin agua) produce clastos angulares, en cambio cuando estos transitan el sistema fluvial empieza el desgaste y las partículas pierden su angulosidad. No obstante, hay otros factores que intervienen como el tamaño y la naturaleza del clasto. Aquellos pequeños generalmente demoran más tiempo para redondearse que los grandes, al igual que los que se componen de minerales de mayor dureza –como por ejemplo, el cuarzo-. Hay que tener en cuenta que más allá de la incorporación de arenas a la pasta, otra alternativa posible es el molido intencional de rocas duras, lo que generalmente da como resultado un grado importante de angulosidad en los clastos resultantes.

El tamaño es una variable difícil de precisar numéricamente dado los bajos aumentos de la lupa binocular, lo que se revierte en los análisis microscópicos. Por eso, para esta instancia de análisis convinimos trabajar con rangos que incluyen: > 2 cm., entre 2 y 6 cm. y < 6 cm. El límite inferior que consideramos es el que corresponde a la demarcación entre el limo grueso y la arena fina, establecido en 0,063 mm de acuerdo a *Deutsche Industrie Norm 4022*^{viii} (Hurlbut y Klein 1993). En el caso de los análisis microscópicos los aumentos con los que trabajamos nos permitieron precisar valores que van desde muy fino (0,063-0,1mm.), fino (0,1-0,25 mm.), medio (0,25-0,50 mm.), grueso (0,50-1,00 mm.) y muy grueso (mayor de 1,00 mm.).

La selección o clasificación de los componentes hace referencia a la variación de tamaños. Un fragmento con clastos de tamaño único o tamaños muy similares se considera muy bien seleccionado; por el contrario, cuando los tamaños son muy dispares, la selección es mala o muy mala. Para la descripción utilizamos cinco estados de la variable, de acuerdo a Barraclough (1992) que desde un extremo a otro incluyen: selección muy buena, buena, regular, mala y muy mala.

El análisis de estas variables sugiere que la selección de inclusiones se correlaciona negativamente con las altas proporciones de la fracción cristalina compuesta por cuarzo, muscovita y biotita, y también con la alta densidad de inclusiones. Generalmente son las pastas toscas las que, con más frecuencia, concentran estas características junto a algunas

santamarianas. En el otro extremo, la buena selección es recurrente en las Famabalasto negro sobre rojo y negro grabado, con muy baja densidad de inclusiones y poca variación de tamaños en un mismo corte. Las selecciones Mala y Moderada se dan en los estilos Santa María, Belén e Inca. En este sentido, en algunos casos, la variabilidad en los tamaños es ocasionada por la presencia de tiesto molido que afecta notablemente la relación de tamaños que se observa en el fragmento.

El análisis de la forma de las inclusiones también contribuye en este sentido, observándose que las pastas donde predominan las formas angulosas y subangulosas en la fracción cristalina se correlacionan positivamente con las altas proporciones de cuarzo y micas y alta densidad de inclusiones y por el contrario, aquellas con mayor redondeamiento se corresponderían con una disminución en estos minerales y un aumento en otros componentes significativos en las pastas como es el caso del tiesto molido.

De la correlación entre estas variables y los estilos decorativos analizados, la tendencia más clara surge en relación a los materiales toscos, que comprende aquellos casos donde hay un aumento de la fracción cristalina compuesta por cuarzos y micas y donde se observan densidades más altas de inclusiones, en conjunción con mayor angulosidad en la morfología de los clastos y mayor variación en los tamaños presentes, definidos a partir de la variable Selección. En estos casos tendríamos mayor cantidad de elementos para sugerir que las inclusiones incorporadas serían parte de depósitos fluviales mezclados con la arcilla. Es necesario tener presente, también, el tiesto molido como componente adicionado probablemente mezclado con las arenas para la elaboración de algunas piezas.

Para el caso de los materiales decorados podemos proponer que se utilizaron cuatro técnicas de manufactura, con posibilidad de una quinta:

1. Sin adición de inclusiones: estas pastas habrían sido elaboradas a partir de la arcilla tal como fuera extraída de la fuente, de modo que la carga de inclusiones no plástica no habría sido producto de ninguna acción intencionada sino de la composición natural de las arcillas seleccionadas. En tal sentido, la observación submacroscópica de las arcillas cocidas referidas en el Capítulo VI indica que originalmente contienen clastos de diferentes tamaños según el depósito, desde fino hasta muy grueso. Los de tamaños superiores a 3 mm. pudieron ser manualmente eliminados de las pastas, ya que muy raramente se identifican en los materiales decorados. Algunos de los depósitos muestreados –p.e. El Pinar- tienen abundantes láminas de biotitas visibles a simple vista, otorgándole un brillo particular a la arcilla cocida.

Esta técnica pudo identificarse en materiales Belén, Santa María e Inca.

2. Sin adición de inclusiones, a partir de arcillas trabajadas: en estas pastas tampoco hay adición de componentes no plásticos, pero las arcillas dan cuenta de mayor selección en las fuentes o bien de selección más cuidadosa de tamaños. Los análisis microscópicos destacan un conjunto de pastas donde raramente se registran clastos de tamaño grueso o, aún menos

frecuente, muy grueso. El tamaño fino y medio se combina con un redondeamiento medio y selección buena o muy buena en pastas asignadas estilísticamente a los estilos Famabalasto negro sobre rojo, Yocavil, Famabalasto negro grabado e Inca.

Para el primero de los casos se identificaron inclusiones de vidrio volcánico que coincidirían con aquellas contenidas en las arcillas a partir del análisis de las proporciones, formas y tamaños. Como mencionamos este componente también está presente naturalmente en la arcilla usada para la cerámica confeccionada en los estilos Belén, Santa María e Inca, lo que puede correlacionarse también con la composición del depósito de arcilla de El Pinar. Retomando brevemente los resultados obtenidos de la correlación química entre arcillas y fragmentos referido en el capítulo anterior, encontramos que dentro del Grupo Predictivo 3 se encontraría esta fuente de arcilla, junto a la mayor parte de los fragmentos Famabalasto negro sobre rojo y Yocavil analizados, además de una porción de los incaicos (ver Figura VI. 11)^{ix}. De esta manera, lo que se viene observando a nivel petrográfico, tendría respaldo en los análisis de AANI.

3. Con adición de tiesto molido: estas preparaciones consistían en la incorporación de arcilla cocida, probablemente aquellas que se hubiesen fracturado o sufrido algún desperfecto en la cocción, tal como lo documentan algunos registros etnográficos (Magrassi 1981). Estos fragmentos serían molidos en mortero hasta lograr el tamaño deseado. Observaciones etnográficas realizadas en grupos Chané (este salteño) indican que ellos utilizan morteros de madera para esta tarea, los mismos que serían usado en el marco de actividades culinarias como el molido de maíz, lo que sugiere la ausencia de una segregación en los instrumentos de molienda de acuerdo a la índole de las tareas a las que son destinados. *“El polvo o chamote obtenido es mezclado junto a la arcilla en una batea de madera tallada, y nuevamente amasado con un poco más de agua hasta obtener un producto sin ningún agrietamiento o resquebrajamiento en su plasticidad. Esta tarea se efectúa tanto tiempo como sea necesario hasta que la mezcla ofrezca un aspecto homogéneo y se perciba la uniforme y total distribución del antiplástico”* (Ibid: 19-21). En este caso no se hace referencia al rango de tamaños incorporado. Fernández Chitti (1997), por su parte, menciona que el tamaño óptimo es aquel de 1 mm. en adelante, ya que cuando se utiliza un tamaño fino la pieza puede romperse en la cocción.

El tamaño más frecuente registrado en las pastas arqueológicas analizadas comprende el grueso (0,50 – 1,00 mm.) y muy grueso (superior a 1 mm.). En uno de los fragmentos que ya referimos en líneas pasadas como ejemplo de adición de distintos tipos de pastas cocidas, se identificó también una variedad poco usual en los tamaños de los microtiestos. La presencia de tamaño fino, medio, grueso y muy grueso dio cuenta de una escasa selección dimensional en la incorporación de estos componentes, predominantes en el conjunto de inclusiones no plásticas. Esta característica proporcional, no obstante, es común dentro de este conjunto, aunque a veces se presenta secundando la cantidad de cuarzos y micas.

Es probable que las arcillas hayan sido “limpiadas” en mayor o menor medida previamente al aditamiento del tiesto molido. En algunos casos pudieron sólo eliminarse los tamaños muy grueso, en tanto en otros se observa una buena selección de la fracción cristalina que sugiere mayor inversión en la eliminación de los clastos grandes o elección de determinados depósitos arcillosos.

Esta técnica ha sido registrada en las pastas de los estilos Santa María, Belén e Inca.

4. Con adición de arenas: la incorporación de arenas de cuarzo, de alta disponibilidad local, se utilizó no sólo para reducir la plasticidad y evitar la rotura de las pastas con decoración tosca, sino también de aquellas decoradas. En estos casos, las proporciones usadas escasamente superan el 10% -una minoría registra densidades del 20% y aún menos casos, del 30%-. Los tipos decorativos implicados son los mismos que para la modalidad de manufactura anterior.

Finalmente, la quinta opción estaría dada por la incorporación combinada de arenas y tiesto molido. Su identificación presenta algunos inconvenientes dado que en la mayor parte de los casos no se registraron densidades importantes que nos llevaran a descartar la carga natural de la arcilla como responsable de la mayor parte de la fracción cristalina. En este sentido, la práctica alfarera actual sostiene que el uso de uno no impide el uso del otro, siendo posible encontrar dos tipos de antiplásticos combinados en una misma pasta (Fernández Chitti 1997).

VII. VI. ANÁLISIS MULTIVARIADO DE LA MUESTRA: FUNCIONALIDAD, MORFOLOGÍA Y CRONOLOGÍA

Con la intención de avanzar sobre los objetivos centrales de la tesis nos propusimos trabajar las variables tecnológicas obtenidas a partir de los análisis submacroscópicos –dejamos temporariamente de lado los resultados microscópicos-, desde una perspectiva multivariada. De esta manera, nos concentramos en aquellas que nos permiten a una aproximación a la composición mineralógica de la muestra.

Procuramos dilucidar tres aspectos centrales, temporal o cronológico, morfológico y funcional, a partir de la consideración de los cuatro contextos trabajados. En primer término nos interesa la caracterización de las pastas -a partir de sus atributos tecnológicos- desde una perspectiva diacrónica. Los análisis descriptivos previos sugirieron algunas diferencias entre los contextos tardíos e inca que implicarían que, si bien no se observan cambios radicales en las materias primas usadas ni en la forma en que se preparó la pasta, tampoco se observa una continuidad absoluta. La ventaja de contar con este tipo de metodologías que permiten un análisis conjunto de las variables relevadas es que nos posibilita un análisis integral y comparativo de las pastas, factible de cubrir un espectro observacional mayor.

Para abordar este primer eje de análisis nos centramos en algunos aspectos que funcionaron como disparadores de los análisis específicos que realizamos, a saber:

a) Cuál es la relación entre los materiales santamarianos^x –que representan el componente local más conspicuo del Valle- para los momentos tardíos e inca respectivamente. Esto nos permitiría saber si las poblaciones locales modificaron este aspecto de la manufactura bajo el nuevo contexto social y político implicado por la presencia estatal o si siguieron reproduciendo sus cánones sin alteración alguna.

b). Qué grado de similitud/diferencia encontramos entre las pastas santamarianas e inca contemporáneas, asumiendo que la producción para el Estado podría tener requerimientos especiales. En este sentido, hay que tener cuidado con las diferenciaciones tácitas que ubican a lo santamariano sólo en la órbita de lo local. Es probable que las elites locales hayan formado parte del aparato estatal, compartiendo elementos materiales de estos dos universos de significado que definimos como dicotomizados. Asimismo, es necesario explorar la relación que existiría entre éstos y las pastas Belén, sobre las que se asume que podrían tener una procedencia foránea.

c). Qué ocurre con la cerámica tosca, frecuentemente asociada a actividades culinarias pero identificada en uno de los contextos (STuc.Tav. 15) como formando parte de la materialidad funeraria. En este caso, la dimensión funcional se entrelaza con los aspectos cronológicos en pos de definir la relación tecnológica entre tres de los cuatro contextos abordados^{xi}.

Como en este último aspecto, en lo que atañe a los materiales santamarianos decorados también es posible evaluar la relación entre las pastas de contextos funcionalmente dispares, dado que están presentes en todos los contextos analizados. Esto apunta a determinar si los diferentes usos dados a una misma forma y estilo decorativo pueden condicionar preparados diferentes. Las urnas y pucos, por ejemplo, están orientados a contener distinto tipo de elementos según se las emplee en contextos domésticos y funerarios. La posibilidad de que por cuestiones vinculadas a su eficacia en la función o aspectos que tengan que ver con su valoración implícita en los espacios sociales se empleen tipos de pastas diferentes es un aspecto a tener en cuenta. En este sentido, para evitar la interferencia del factor cronológico apuntamos a analizar la relación entre las piezas de una misma morfología que hayan participado en contextos contemporáneos pero funcionalmente dispares.

Finalmente, nos interesó evaluar la relación entre el aspecto tecnológico y morfológico de la muestra, atendiendo a la similitud/diferencia que pueda haber en la pasta de las distintas formas. Esto plantea la posibilidad de que puedan emplearse pastas diferentes para elaborar formas abiertas y cerradas, o bien que esta diferencia morfológica no se refleje en las características tecnológicas de la muestra. Este análisis, no obstante, debe necesariamente tener en cuenta la variable temporal ya que remite a una práctica que pudo modificarse con el correr del tiempo.

De esta manera, puntualizamos cinco objetivos a resolver mediante el análisis multivariado (Análisis de Componentes Principales), a saber:

Objetivo 1. Estimar la diferenciación de la composición de la pasta de los fragmentos de los contextos del período Tardío y los contextos del período Inca.

Objetivo 2. Evaluar si la pasta de los fragmentos con decoración Santamariana presenta diferencias en los contextos tardío e incaico.

Objetivo 3. Evaluar si los fragmentos de cerámica tosca presentan diferencias en los contextos de los periodos tardío e Inca.

Objetivo 4. Evaluar si en ambos contextos incaicos hay diferencias entre los fragmentos con decoración santamariana (bicolor y tricolor) e Inca.

Objetivo 5. Evaluar si los fragmentos con decoración santamariana del período Inca presentan diferencias entre las formas abiertas y cerradas. La elección de este estilo decorativo y de este segmento cronológico radica en la representatividad que tienen las formas abiertas y cerradas, fortaleciendo la comparación.

El Análisis de Componentes Principales (ACP) consiste en analizar distintas variables simultáneamente las que deben presentar algún grado de correlación entre sí. El ACP consiste en extraer nuevas variables, los componentes principales (CP), quienes resumen parte de esa variación original (Jackson 1991). Dado que muchas variables presentan diferencias de escala, los datos fueron transformados en z-scores. El z-score nos permite analizar datos obtenidos de distribuciones que tienen diferentes medias y/o desviaciones estándar y que no podrían ser comparados de otra manera^{xii}.

Los valores de cada fragmento en los CPs fueron utilizados para ulteriores análisis estadísticos probabilísticos a fin de poner a prueba los distintos objetivos. Sólo el primero y el segundo de los componentes principales (CP) fueron seleccionadas para análisis adicionales. Dado que las varianzas muestrales en los CPs no fueron homogéneas, las diferencias entre muestras se evaluaron mediante la prueba no paramétrica Kruskal Wallis. Esta prueba consiste en transformar los valores de una variable en órdenes y pone a prueba la hipótesis nula que indica que las sumatorias de órdenes de cada muestra son iguales (Blalock 1979).

Los valores de probabilidad menores de 0,05 fueron considerados significativos y menores a 0,01, altamente significativos. Todo el análisis estadístico se realizó con el software Systat 10.2.

VII. VI. 1. RESULTADOS

El análisis multivariado generó la formación de 9 Componentes Principales, de los cuales los primeros 6 explican el 80% de la variación del conjunto (Tabla VII. 13). No obstante, nos concentramos en los dos primeros dado que son los que resumen la mayor cantidad de varianza, además de que reflejan el aporte relativo de todas las variables acerca de la composición mineral de la muestra.

Contextos tardíos	SM N/BI	SM NyR/BI	SM N/R	Belén	Inca	FM N/R	FM NG	Yocavil	Tosco	Indet.	Total
S.Tuc.Tav.15	327	45	0	0	0	0	0	0	66	10	448
LCZVIID3	298	4	0	0	0	0	0	0	0	22	324
Total	625	49	0	0	0	0	0	0	66	32	772

Contextos incaicos											
LC(1)	144	2	2	28	19	6	5	2	349	15	572
LCZVIIS1	80	7	11	2	36	17	14	2	380	25	574
Total	224	9	13	30	55	23	19	4	729	40	1146

Tabla VII. 12. Frecuencia de los tipos decorativos para los contextos arqueológicos analizados

	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6
% varianza expl.	21,46	14,78	13,51	11,88	10,46	9,63
<i>Mv.</i>	-0,677	0,410	0,425	0,088	0,009	0,031
<i>Bt.</i>	-0,818	0,159	0,335	0,000	-0,013	0,042
<i>Fk/KPI</i>	-0,031	0,453	-0,590	0,156	0,353	0,460
<i>Qz.</i>	-0,649	0,030	-0,523	-0,086	0,062	0,019
<i>Ca.</i>	0,326	0,658	0,252	0,083	-0,181	0,158
<i>IP.</i>	0,031	-0,329	0,106	0,710	-0,322	0,472
<i>Lt.</i>	0,279	0,491	-0,155	-0,304	-0,551	0,039
<i>IA/TM</i>	0,427	0,134	0,422	-0,079	0,599	0,180
<i>ROrg.</i>	0,119	0,362	-0,155	0,648	0,113	-0,609

Tabla VII. 13. Carga de las variables sobre los componentes principales (PC).

Referencias. Qz. cuarzo; *MV.* muscovita; *Bt.* biotita; *FK/FPI.* feldespato potásico/feldespato calco-sódico (plagioclasea); *Lt.* litoclasto; *IA/TM* inclusiones arcillosas/tiesto molido; *Ca.* Calcita; *IP* inclusiones piroclásticas; *ROrg.* restos orgánicos.

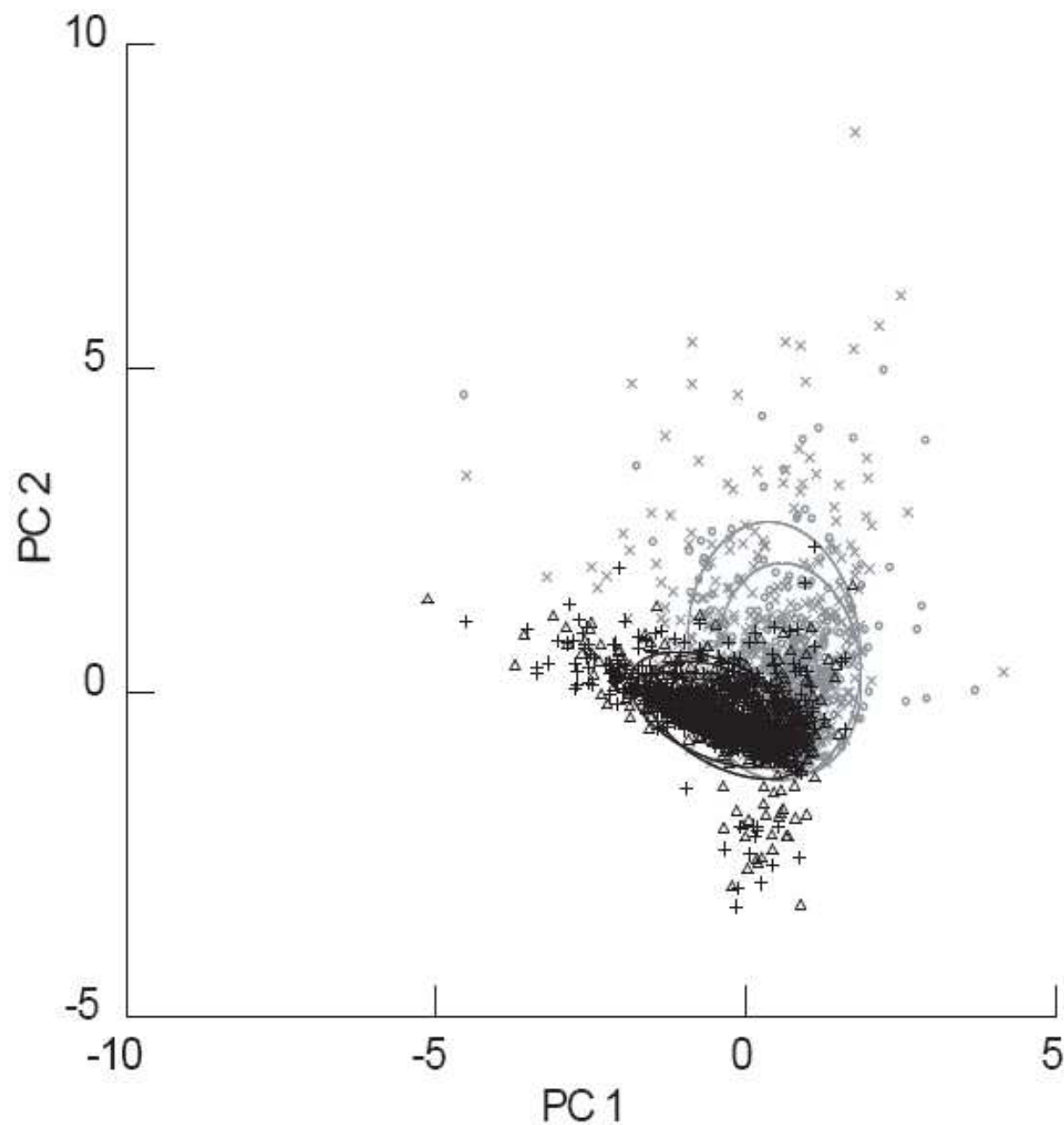


Figura VII. 5. Distribución de los fragmentos de los contextos Tardíos (gris) e Inca (negro), de acuerdo a los CPs 1 y 2; (N=1918).

○ LCZVIID3; × STucTav15;

+ LC(1); △ LCZVIIS1.

Las elipses representan el intervalo de confianza de 68,3%.

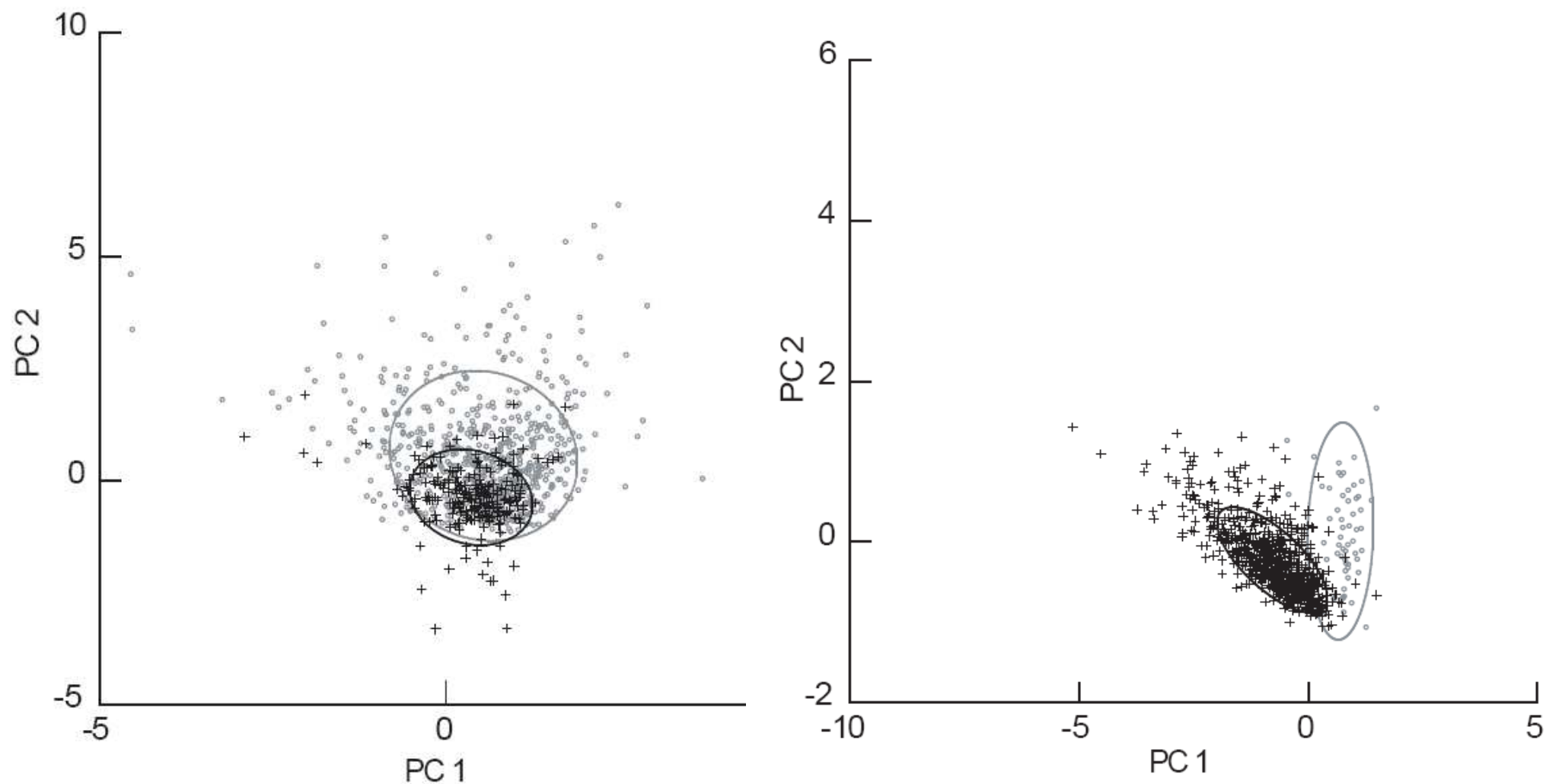


Figura VII. 6 (izq.). Distribución de los fragmentos con decoración santamariana de los contextos Tardíos (gris) e Inca (negro), de acuerdo a los CPs 1 y 2. Las elipses representan el intervalo de confianza de 68,3%; (N=907).

Figura VII. 7 (der.). Distribución de los fragmentos con decoración tosca de los contextos Tardíos (gris) e Inca (negro), de acuerdo a los CPs 1 y 2. Las elipses representan el intervalo de confianza de 68,3%; (N=795).

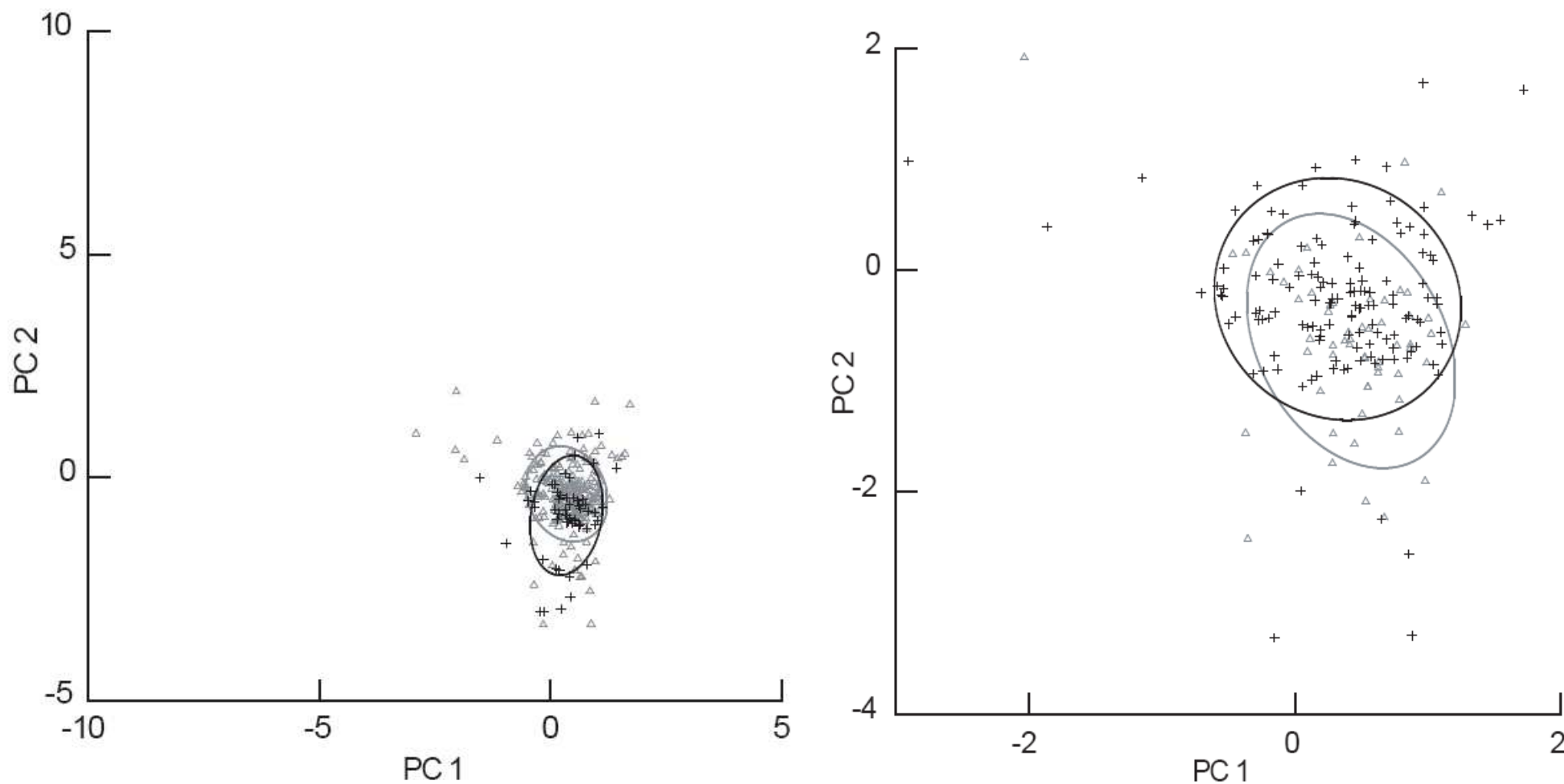


Figura VII. 8. Distribución de los fragmentos con decoración santamariana (gris) e inca (negro) de ambos contextos incaicos, de acuerdo a los CPs 1 y 2. Las elipses representan el intervalo de confianza de 68,3%; (N=288)

Figura VII. 9. Distribución de los fragmentos con decoración santamariana de momento incaico según que las formas sean abiertas (gris) o cerradas (negro), de acuerdo a los CPs 1 y 2. Las elipses representan el intervalo de confianza de 68,3%; (N=233).

El primer CP representa una asociación negativa entre la frecuencia de la muscovita, biotita y cuarzo y la frecuencia de otros elementos, sobre todo tiesto molido/inclusiones arcillosas, inclusiones de carbonato y litoclastos. Las variables con mayor carga en el CP 2 son la frecuencia de las inclusiones de carbonato, litoclastos, feldespatos, muscovita y restos orgánicos, asociada negativamente con la frecuencia de Inclusiones piroclásticas (Tabla VII. 13). La correlación de estos dos componentes nos permitió el abordaje de los cinco objetivos planteados precedentemente.

Objetivo 1. Los fragmentos de ambos contextos Inca varían internamente principalmente en el CP 1, tomando valores negativos, pero no se dispersan demasiado en el CP2. Los fragmentos de ambos contextos del Tardío se dispersan a lo largo del CP 2, tomando valores mayoritariamente positivos. De acuerdo a la contribución de cada variable a los CPs, los fragmentos de los contextos Inca se caracterizan por mayores cantidades de biotita, muscovita y cuarzo, en tanto que aquellos de contextos tardíos lo hacen por mayores cantidades de tiesto molido/inclusiones arcillosas e inclusiones carbonáticas. De acuerdo al CP 2, los fragmentos de los contextos Inca se caracterizan por mayor cantidad de piroclastos; los del tardío, por mayor cantidad de inclusiones carbonáticas, así como feldespatos y moscovita (Figura VII. 5).

La dispersión de los fragmentos incaicos es menor a la de los fragmentos del tardío, reflejando mayor homogeneidad en la fabricación de las pastas. El análisis Kruskal Wallis indicó que hay diferencias altamente significativas en ambos componentes, cuando se comparan los cuatro contextos simultáneamente.

Objetivo 2. El análisis Kruskal Wallis indicó que los fragmentos con decoración santamariana varían en los CPs 1 y 2 de modo altamente significativo. De acuerdo a la Figura VII. 6 los fragmentos se distribuyen de modo similar a la Figura VII. 5 que indica la comparación de la totalidad de los fragmentos. De acuerdo al CP 1, los fragmentos de los contextos incaicos se caracterizan por mayores cantidades de biotita, muscovita y cuarzo, en tanto que los del tardíos por mayores cantidades de tiesto molido/inclusiones arcillosas e inclusiones carbonáticas. La mayor diferencia se da de acuerdo al segundo CP2 e indica que los fragmentos de contextos tardíos presentan, respecto de los incaicos, mayor cantidad de inclusiones carbonáticas, feldespatos, muscovita y litoclastos asociados a menor cantidad relativa de piroclastos.

La cerámica decorada santamariana tiene una distribución diferente para los contextos tardío e inca en relación a la totalidad de fragmentos de cada contexto (Objetivo 1).

Objetivo 3. Los fragmentos toscos de ambos períodos presentan diferencias altamente significativas en los CPs 1 y 2. La mayor diferencia se da en el primero (Figura VII. 7) e indica que los fragmentos del contexto Tardío presentan mayor cantidad relativa de tiesto molido/inclusiones arcillosas en relación a la composición de muscovita, biotita y cuarzo (Tabla VII. 13).

Objetivo 4. Los fragmentos con decoración santamariana e inca de los contextos incaicos no difieren de acuerdo al CP1, pero presentan diferencias altamente significativas en el CP2 (Tabla VII. 13). Dicha diferencia se debe a una mayor cantidad relativa de piroclastos en aquellos fragmentos con decoración de tipo Inca (Tabla VII. 13; Figura VII. 8).

Objetivo 5. Las formas abiertas y cerradas de los contextos incaicos no muestran diferencias significativas en el CP1, pero si lo hacen en el CP 2 (Tabla VII. 13). La Figura VII. 9 indica que las formas abiertas tienen mayor cantidad relativa de piroclastos en relación a las cerradas.

VII. VI. 2. INTERPRETACIONES

A partir del tratamiento estadístico de los cinco interrogantes que planteamos como fundamentales para resolver la relación entre la composición de las pastas de los contextos Tardíos (S.Tuc.Tav.15 y LCZVIID3) e Inca (LC(1) y LCZVIIS1) pudimos obtener datos concluyentes y concordantes con los generados desde otras vías metodológicas de análisis.

En primera instancia, si bien hay un importante solapamiento de las distribuciones de fragmentos de ambos períodos se observa un distanciamiento entre los contextos Tardío e Inca en base a las variables consideradas en ambos CPs y no se observa un distanciamiento importante entre las muestras que integran cada período. Las diferencias entre los contextos de ambos momentos cronológicos expresan las cantidades relativas de distintos elementos en la pasta. El eje que expresa la mayor variación (CP 1) indica que las pastas en el tardío presentan mayores cantidades relativas de inclusiones carbonáticas y tiesto molido/inclusiones arcillosas y menor proporción de la fracción cristalina compuesta por cuarzo, muscovita y biotita, respecto de los contextos incaicos.

En estos se observa además, de acuerdo al CP 2, que algunos fragmentos tienen un predominio de inclusiones piroclásticas con menor proporción de inclusiones carbonáticas, litoclastos, feldespato y muscovita en relación a los contextos tardíos. Es decir, el principal cambio observado entre las pastas de los contextos tardío e inca es que en estos últimos se observa una menor proporción de tiesto molido así como de inclusiones carbonáticas y un aumento en los valores obtenidos para la fracción cristalina y las inclusiones piroclásticas.

Al correlacionar los CPs en los distintos tipos decorativos que componen la muestra se pudo observar que en mayor o menor grado reproducían la tendencia anteriormente manifiesta.

En este sentido, fue importante analizar la relación estadística entre aquellos fragmentos santamarianos asociados a uno y otro contexto en función de su capacidad reveladora de los cambios o continuidades que pudieran sucederse en la producción de alfarería tradicional local tras la presencia incaica. La mayor diferencia se estructuró en torno a la presencia de inclusiones piroclásticas, observándose un marcado incremento en los contextos incaicos. La disminución en la presencia de TM/IA para esta muestra podría correlacionarse con la tendencia que venimos observando microscópicamente en la que ambos componentes, el

vidrio vesiculado en altas proporciones y el tiesto molido, son mutuamente excluyentes en las pastas de momento incaico, dado que la presencia del primero supone indefectiblemente la ausencia del segundo remitiéndonos a técnicas de manufactura incompatibles.

En cambio, la relación entre los materiales toscos de los contextos tardío e inca es notablemente más contrastante. El CP1 es el que aporta la mayor variación de ambos CPs. El TM/IA es el responsable de la mayor variación en el CP1, incrementando su proporción en los fragmentos correspondientes a los contextos tardíos en detrimento de aquellos incaicos donde, en cambio, se manifiesta un aumento en la composición mineral de cuarzo, muscovita y biotita. La homogeneidad al interior de cada muestra realza la clara diferencia entre ambos contextos. Al restringir, ahora, el análisis a la situación dentro del contexto incaico exclusivamente se sigue manifestando la importancia de los componentes piroclásticos. La comparación entre fragmentos con diferente asignación tipológica –Santamarianos e Inca- cronológicamente asociados a momento incaico revela una mayor proporción de piroclastos en la composición de las pastas de los segundos, en detrimento de la asociación cuarzo, muscovita, biotita y litoclasto que alcanza mayor representatividad en el caso de la alfarería santamariana. Como se desprende de los análisis microscópicos, el vidrio volcánico vesiculado está presente en altas proporciones en ambos tipos decorativos, no obstante con diferencias cuantitativas significativas entre ambos casos tal como se desprende del análisis del CP2. Estas observaciones nos remiten a la primera identificación de este componente mineral en los materiales procedentes del oeste catamarqueño –Potrero Chaquiago e Ingenio del Arenal Médanos- donde las investigaciones lo restringen a fragmentos decorativamente asignados al grupo Inca (Cremonte 1991)^{xiii}.

Dentro de este mismo contexto también se exploró la relación entre formas abiertas y cerradas que pudieran dar cuenta de alguna tendencia vinculante entre morfología y composición de las pastas. Investigaciones anteriores en relación a los contextos tardíos de Tafi, dieron cuenta del empleo de la misma preparación arcillosa para las piezas de estos momentos, sin discriminación morfológica alguna (Páez 2005). No obstante, las singularidades de los contextos incaicos nos llevaron a indagar a través del tratamiento estadístico. Pudimos observar una leve diferenciación en el CP2 donde el elemento de mayor peso estaba dado por la presencia de piroclastos. Las formas abiertas – platos y pucos- incorporarían mayor cantidad de estos elementos aunque es preciso remarcar la sutilidad de tal divergencia en los resultados.

VII. VII. CONTRASTACIÓN CON LOS ANÁLISIS QUÍMICOS

Retomando la información química que trabajamos en el capítulo anterior acerca a las arcillas y fragmentos de dos de los contextos aquí analizados, podemos encontrar importantes concordancias con los resultados que acabamos de discutir. Dado que las arcillas no nos aportarían, en este caso, información relevante optamos por eliminarlas de nuestro análisis que

entonces queda conformado por un N=50. El procedimiento estadístico replicó aquel descrito en el Capítulo VI.

Partimos de la base de que la técnica de AANI trabaja con el fragmento como conjunto, generando información a partir de la composición de la fracción plástica, como de aquella no plástica. Esto implica que los resultados obtenidos también nos aportan datos sobre las inclusiones –cual fuere su origen- incorporadas natural o culturalmente en el cuerpo arcilloso, en este caso a un nivel analítico diferente del que trabajáramos submacroscópicamente. Debe contemplarse, sin embargo, que la correlación no puede ser directa a partir del hecho de que la fracción plástica está ausente en la elaboración de los resultados del análisis submacroscópico. Abordaremos, entonces, el detalle de los resultados.

En primera instancia, y retomando la Figura VI. 14 del capítulo anterior observamos una tendencia a la separación de ambos conjuntos, tardío (STuc.Tav.15) e inca (LCZVIII1) –recuérdese que sólo se incorporaron dos de los contextos analizados submacroscópicamente-. El distanciamiento, no obstante, no es neto, encontrando un sector solapado que combina fragmentos correspondientes a una y otra muestra. Cuando comparamos estos resultados con los graficados en la Figura VII. 5 encontramos correspondencia (1) en relación a estos mismos contextos trabajados a nivel mineralógico y (2) respecto a la tendencia general que manifiesta la relación tardío-inca cuando se trabaja con las cuatro muestras.

La evaluación de la correlación química por estilo decorativo de cada contexto –lo que podría relacionarse con los objetivos 2, 3 y 4 del acápite VII. VI. 1- presentó algunas inconveniencias en cuanto al alcance de las interpretaciones que puedan hacerse con una muestra reducida. Algunos estilos decorativos sólo incluyen 2 ó 3 fragmentos lo que no puede representar una medida del comportamiento del estilo. Por tanto, sólo describiremos el comportamiento de los fragmentos, sin mayores interpretaciones. Confiamos en que la ampliación futura de la muestra a un número que permita otorgarle una adecuada representatividad a cada agrupamiento decorativo, permita generar una base analítica más sólida trascendiendo el nivel especulativo. Cabe destacar, no obstante, que las asociaciones obtenidas guardan coherencia con los resultados descriptos desde el punto de vista mineralógico. De esta manera,

1. Los materiales santamarianos de los contextos tardíos se distancian de aquellos que corresponden al contexto incaico. Dentro de los primeros hay un conjunto conformado por los fragmentos EL 10, EL57 y EL36, que se dispersan notablemente fuera del conjunto. Dos de ellos corresponden a urnas en tanto sobre el tercero no se pudo obtener una identificación morfológica precisa.
2. Los materiales santamarianos de los contextos incaicos guardan proximidad con aquellos estilísticamente incaicos.
3. No hay relación entre los materiales toscos de ambos contextos; la separación parecería ser absoluta. En el caso de los que pertenecen al contexto tardío, algunos se solapan con los materiales santamarianos del mismo contexto. Para el contexto incaico, la separación entre los fragmentos toscos y santamarianos es más clara.

4. Los materiales Famabalasto negro sobre rojo y Yocavil guardan similitud en sus perfiles químicos -con la sola excepción de un caso-, y un relativo aislamiento del resto de los materiales que corresponden al contexto incaico.
5. Los materiales Famabalasto negro grabado correspondientes al contexto incaico se agrupan con los santamarianos e incas del mismo contexto.
6. Los materiales Santa María negro y rojo sobre blanco y Santa María negro sobre rojo se agrupan con el resto de los santamarianos y los incaicos. En cambio de los Santa María negro y rojo sobre blanco del contexto tardío, uno de ellos se asocia a los Santa María negro sobre blanco del mismo contexto, en tanto el otro guarda mayor relación con los fragmentos del contexto incaico.

VII. VIII. A MODO DE CIERRE

La distinta resolución alcanzada a través de las metodologías de análisis desplegadas en este capítulo nos permitió una caracterización diacrónica de las prácticas de preparación de las pastas desarrolladas en el transcurso del Segundo Milenio prehispánico. El análisis estadístico de la información recuperada a través de las observaciones submacroscópicas en conjunción con los datos generados desde la petrografía nos alertaron sobre continuidades y transformaciones en el proceso tecnológico, que se comprenden fundamentalmente en el marco de la situación social y política acontecida en cada momento histórico.

En este sentido, la presencia incaica implicó una continuidad en el uso de ciertos recursos, aquellos relacionados con la arcilla cuya procedencia se puede rastrear dentro de los límites del Valle, y los que tienen que ver con el componente no plástico. El uso de tiesto molido, frecuente en las pastas decoradas y no decoradas de momento Tardío sigue siendo un elemento constituyente importante posteriormente, integrando una técnica de manufactura ampliamente utilizada en algunos estilos decorativos como es el caso de Santa María, Belén, Inca y en los materiales toscos, pero ausente en otros. La mayor diferencia radica en su proporción en aquellos conjuntos no decorados, donde el contraste contextual es particularmente significativo.

Los cambios, no obstante, encuentran su mayor valuarte en las inclusiones piroclásticas presentes en altas proporciones. Las pastas de ambos momentos cronológicos tienen vidrio volcánico vesiculado en proporciones ínfimas, procedentes de la arcilla utilizada en la elaboración de las piezas. Pero sólo las de momento incaico dan cuenta de este componente en altas proporciones, representando una técnica de manufactura que involucra a la cerámica incaica y local que funcionaría en el marco de la administración política del Estado.

Para este momento se registran también en el Valle nuevos estilos decorativos de dispersión regional como Famabalasto negro sobre rojo y Yocavil polícromo; el primero de ellos con cierta conspicuidad en el registro de los contextos analizados para estos momentos, al contrario de lo que puede sostenerse para el segundo. Ambos dan cuenta de una cuidadosa preparación de

las pastas que habría supuesto la selección de las arcillas y eliminación de los clastos de tamaño no deseado; además de que en la mayor parte de los casos no se incorporaron nuevos componentes no plásticos más allá de los contenidos naturalmente en el depósito arcilloso. Esto se complementa con la información morfológica y decorativa que apunta a una alta estandarización en la producción de los dos estilos. Asimismo, la información química respalda la idea de que la producción podría ser local, como se desprende de la correlación entre el perfil multielemental de estos fragmentos y de las arcillas locales a partir de la información proporcionada por los análisis de AANI. Los resultados de estos análisis químicos avalan, también, las diferencias en la composición de los materiales asignados a ambos periodos cronológicos, diferencia que no es absoluta pero sí lo suficientemente significativa.

En los capítulos siguientes nos concentraremos en la manera en que la morfología y la decoración se hacen eco de este proceso diacrónico que venimos observando a partir del análisis de las pastas. No obstante, nos parece conveniente profundizar en las características e implicancias del uso de los dos componentes tecnológicos arriba referidos, las inclusiones piroclásticas y el tiesto molido, sobre los cuales asentamos gran parte de nuestras interpretaciones en torno a la dinámica de producción alfarera. De ambos nos ocuparemos seguidamente.

ⁱ “...But, the relationships between paste analyses and social and political aspects of production cannot be understood until they are untangled from technological and environmental factors”

ⁱⁱ ...los arqueólogos pudieron construir un discurso mucho más cercano al de las ciencias duras y se les permitió trazar leyes universales de interpretación”.

ⁱⁱⁱ Materiales orgánicos o minerales, incluidos naturalmente en la arcilla o adicionados intencionalmente por el alfarero /a en el proceso de la manufactura.

^{iv} Tomando como referencia la Escala de Wentworth, el límite de tamaño entre la matriz y las inclusiones coincide con el valor superior de la granulometría contemplada para la fracción limo, más allá de lo cual ya se considera dentro del rango de la arena.

^v En la muestra no se identificaron fragmentos que pudieran adscribirse al negro sobre rojo.

^{vi} Los análisis microscópicos a los que seguidamente haremos referencia indican que algunas pastas, observadas tanto en los contextos tardíos como en los incaicos, presentan inclusiones pumíceas aunque en muy bajas proporciones. No pueden ser individualizadas en el análisis sumbmacroscópico por su tamaño reducido (0,1-0,25 mm.) que no permite la observación de las características diagnósticas a partir de las cuales se las distingue de las inclusiones de sílice cristalino. Por tanto, la referencia que aquí hacemos en relación a esta técnica se limita a las pastas con altas densidades de este componente mineral. Nos detendremos en este punto en el capítulo siguiente.

^{vii} Es el ángulo que forman los dos ejes ópticos en cristales biáxicos. Se consigue con el polarizador y el analizador cruzados a 90°, condensador de luz para obtener iluminación convergente y lente de Bertrand.

^{viii} Norma industrial alemana

^{ix} Obsérvese también que fuera de los tipos decorativos mencionados y trabajados bajo esta opción de manufactura, el Grupo Predictivo 3 también incorpora los tipos Santa María negro sobre blanco y tosco.

^x Dentro del conjunto santamarianos incluimos aquellos materiales con decoración negro sobre blanco y negro y rojo sobre blanco, comúnmente denominados Santa María bicolor y tricolor. No consideramos los que tienen decoración negro sobre rojo por la escasez de este tipo de componentes en la muestra y la inequidad en su representación contextual. Téngase en cuenta que sólo se identifican en los contextos asociados a la presencia estatal.

^{xi} En el contexto LCZVIID3 no se analizaron los materiales toscos, de modo que la ausencia de este tipo decorativo en el análisis responde exclusivamente a una cuestión de muestra.

^{xii} Para el análisis multivariado de los datos se contó con el asesoramiento de la Dra. Marina Sardi – Departamento Científico de Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP)- Cátedra Estadística, Facultad de ciencias Naturales y Museo (UNLP).

^{xiii} Debe tenerse en cuenta, no obstante, la escasez de materiales con decoración santamariana en el registro material del sitio.

CAPÍTULO VIII

LAS INCLUSIONES PIROCLÁSTICAS

VIII. I. LAS INCLUSIONES BLANCAS. EJES PARA SU ABORDAJE

Como observamos en el capítulo anterior, las inclusiones piroclásticas constituyen un componente significativo en la composición de las pastas asociadas cronológicamente al momento incaico. Hacemos específica mención al aspecto temporal porque parece ser este el mayor punto de anclaje para la conformación de una categoría inclusiva, encontrando una gran diversidad en los aspectos decorativos y morfológicos del conjunto.

El análisis de fragmentos cerámicos procedentes de los sitios incaicos Potrero Chaquiago e Ingenio del Arenal Médanos, ambos en Catamarca, puso de manifiesto la presencia de unas inclusiones blancas en las pastas de fragmentos Rojo sobre Blanco, Negro sobre Rojo, Cuzco Polícromo y uno “posiblemente altiplánico o incaico” (Cremonte 1991). Estas inclusiones estaban presentes en densidades importantes (18 a 30%), caracterizadas por una forma redondeada. Los análisis determinaron que correspondían a gránulos de vidrio volcánico, incorporados a las pastas a partir del molido de rocas volcánicas blandas de tipo pumíceas (Cremonte 1994).

Su primera identificación en la cerámica del oeste catamarqueño fue enmarcada en interpretaciones más profundas sobre la organización del trabajo en el marco de la política incaica. Específicamente, se intentaron confirmar arqueológicamente las premisas que se habían generado desde la Etnohistoria para el área andina central y varios espacios “periféricos” del Imperio. En este sentido, el análisis documental para el NOA deja abiertos algunos interrogantes en torno a los traslados de poblaciones que habrían sido realizados como parte de la reorganización política llevada adelante por el Estado (Lorandi y Boixadós 1987- 88).

Esto, sumado a la conspicua aparición de estas inclusiones en distintos y distantes sitios del NOA, nos alerta sobre su relevancia en tanto práctica de manufactura y factor estructural de la cotidianeidad social. Tan estructural, tal vez, como el que concierne al resto de los componentes que identificamos en las pastas, pero con implicancias sustanciales que requieren un abordaje específico.

VIII. II. MITMAQKUNAS EN EL NOA

Las investigaciones llevadas adelante por Williams y Lorandi en Potrero Chaquiago abrieron la discusión sobre las características de la producción alfarera en esta región del Imperio, a lo que se sumó otro sitio estatal espacialmente próximo, Ingenio del Arenal Médanos. La identificación de un taller alfarero en un sector denominado Las Solanas en el primero de ellos, permitió sostener una producción alfarera local tanto de estilos de la región como también de otros no locales. La abundancia de materiales vinculado al territorio lule-tonocoté, como Famabalasto Negro sobre Rojo y Yocavil Polícromo, que habrían sido manufacturados localmente, fue el disparador fundamental para abordar la problemática de los traslados de población en esta porción del Imperio. A esta explicación responde también la presencia de materiales relacionados a la Puna como es el caso del estilo Yavi Chico Polícromo.

La comparación composicional de las pastas de los estilos Famabalasto Negro sobre Rojo y Yocavil con aquellas procedentes de Santiago del Estero (territorio que se considera su origen) permitió esbozar un panorama de similitudes y diferencias a partir del cual aproximar interpretaciones sobre procedencia. Así, *“la mayor cantidad de algunos componentes de las pastas, tales como cuarzo y mica (biotita) que muestra el Yocavil de Catamarca y la presencia de tiesto molido en el Averías de Santiago del Estero permite plantear que serían en cada caso de manufactura local”* (Williams 1996:530). Por su parte, la falta de litoclastos y tiesto molido, sumado a la mayor cantidad de cavidades en los fragmentos Famabalasto diferencia las pastas de Potrero Chaquiago de las N/R Brillante santiagueñas (Cremonte 1994). Esto permitiría sostener la idea de mitmaqunas juríes abocados a la producción alfarera de gran escala en el territorio catamarqueño (Ibid).

Similarmente, la presencia de inclusiones blancas identificadas petrográficamente como vidrio volcánico, y similares a las lutitas que Krapovickas (1975) asignaba a las pastas Yavi, fue otro elemento diagnóstico en la individualización de un correlato material para la existencia de mitimaes en los territorios mencionados. La semejanza en los atributos tecnológicos y decorativos planteó la posibilidad de que las piezas Yavi fueran fabricadas en Potrero Chaquiago utilizando una materia prima diferente de la puneña, en función de la disponibilidad diferencial en ambos lugares (Cremonte 1994, Williams 1996). En este mismo sentido Williams sostenía que la *“... presencia de una misma tecnología cerámica a tanta distancia de su probable zona de origen nos estaría indicando presencia de grupos de esa zona o intercambio de bienes.”* (Williams 1991:90). La mayor frecuencia en sectores específicos del sitio, tal es el caso del centro ceremonial Los Retambay, podría estar indicando su incorporación en tanto elemento de prestigio (Cremonte 1994).

En tal contexto, esta práctica se vincularía fundamentalmente con aspectos identitarios más que funcionales, al menos desde las interpretaciones efectuadas para los sitios que veníamos refiriendo. Hasta el momento, no hay elementos que puedan vincular desde lo tecnológico-

funcional, la composición sedimentaria y piroclástica en las pastas del área puneña y valliserrana.

En esta misma dirección se orientan los trabajos más recientes de Cremonte *et al.* (2007), en el marco de un análisis de la composición mineralógica y petrográfica de las pastas Yavi con inclusiones blancas. Esta autora sostiene que habría una amplia variabilidad en el uso de materias primas utilizadas con la intención de lograr un mismo efecto visual. Ya no hablamos solamente de las dos mencionadas, sino que podrían incluirse también limonitas areniscosas, esquistos finos o cornubianitasⁱ, todas ellas de distinto origen geológico y características físicas y texturalesⁱⁱ. En la región intercalar de Uyuni, la presencia de clastos de cuarzo vendría a representar esta tradición en los territorios más norteños (Cremonte 1994).

En la ocasión de este último trabajo referido, Cremonte no lo adjudica a la distribución de piezas dado que *“... si bien son escasas [las piezas con estas características], se manifiestan como de manufactura local en cada zona. En segundo lugar, porque la intencionalidad de su agregado o presencia no parece ser tecnológico, en base a la variabilidad petrográfica (lutitas vidrio volcánico, cuarzo) pero con un mismo resultado en cuanto al aspecto general de las pastas y superficies”* (Ibid: 148-149). En posteriores trabajos lo vincula con la fuerza de trabajo requerida en territorios de frontera –a propósito de la localización de Potrero Chaquiago e Ingenio del Arenal Médanos y en relación a las hipótesis de control del territorio oriental (Lorandi 1980)–. No obstante, no descarta que puedan deberse también a la circulación de piezas en el marco de dones o regalos, o como parte de la parafernalia festiva empleada por el aparato estatal (Cremonte *et al.* 2007). Si bien las implicancias son muy disímiles en uno y otro caso, la evidencia en torno a ambas hipótesis no permite más que manejarnos en el terreno de la especulación.

VIII. III. LA DISTRIBUCIÓN DE LAS INCLUSIONES PUMÍCEAS EN EL NOA

Después de esta contextualización de la problemática nos abocaremos a la distribución de las inclusiones pumíceas, iguales a las que se habrían sido identificadas en los sitios incaicos del oeste catamarqueño.

Como mencionamos en el primer acápite, uno de los aspectos en los que basamos su relevancia giraba en torno a su frecuencia a lo largo del NOA. Las investigaciones de los últimos años pusieron de manifiesto su conspicuidad, tanto en sitios del área valliserrana como del área puneña. Si bien los lugares identificados hasta el momento corresponden al territorio argentino, es probable que puedan encontrarse fuera de los límites del país teniendo en cuenta la distribución del arco volcánico y las fronteras en tiempos prehispánicos.

Es importante aclarar que en todos los casos que mencionaremos tenemos referencias, a partir de las correspondientes publicaciones o del relato directo de los investigadores, que las inclusiones presentes en las pastas son de origen piroclástico y responden a las características que venimos mencionando.

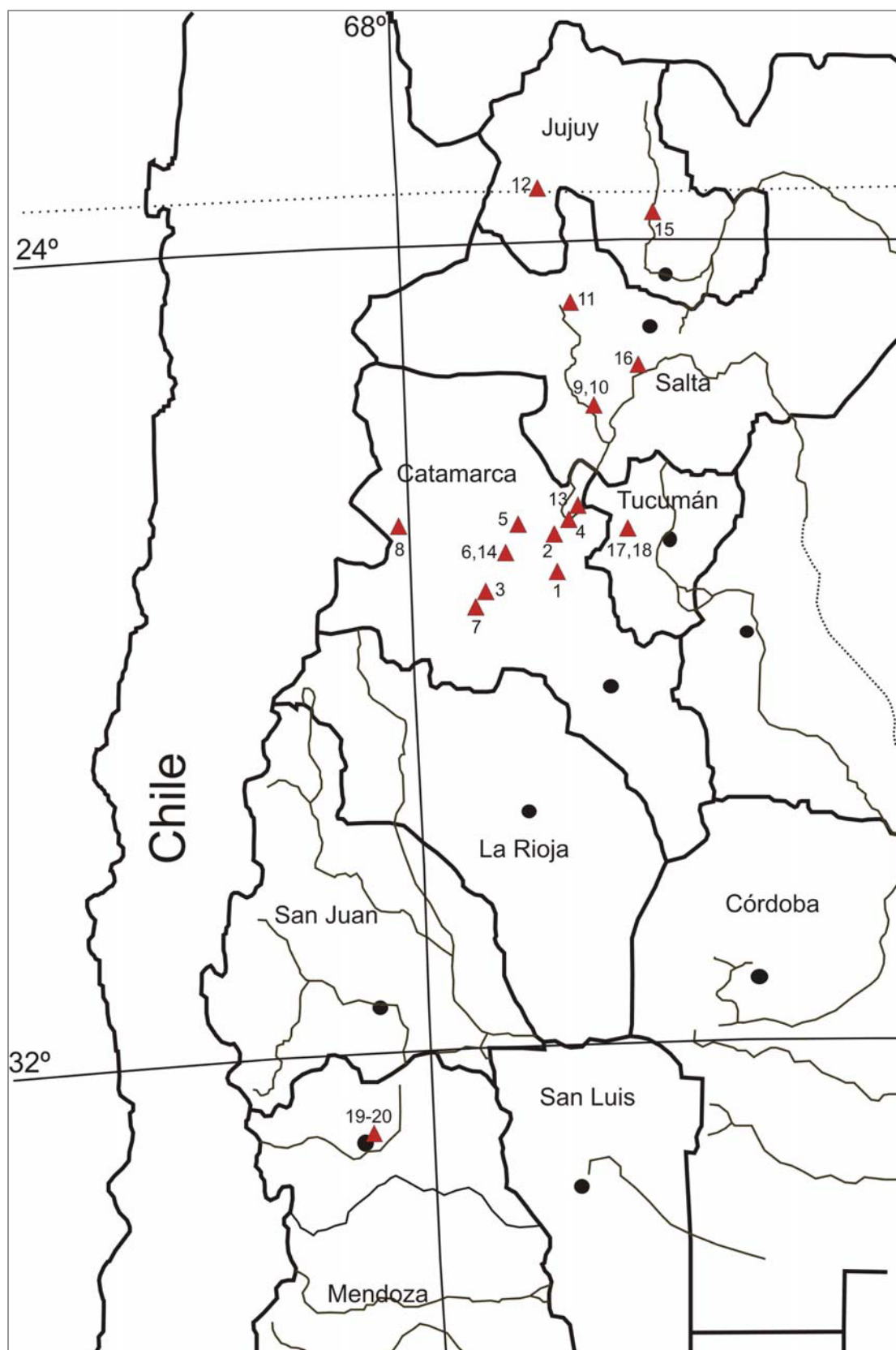


Figura VIII. 1. Distribución de sitios arqueológicos que presentan alfarería con inclusiones pumíceas

- | | |
|---|--|
| 1. Potrero Chaquiago (Catamarca) | 11. Potrero de Payogasta (Salta) |
| 2. Ingenio del Arenal Médanos (Catamarca) | 12. Susques (Jujuy) |
| 3. El Shincal (Catamarca) | 13. Fuerte Quemado (Catamarca) |
| 4. Punta de Balasto (Catamarca) | 14. San Fdo. del V. de Hualfin (Catamarca) |
| 5. La Angostura (Catamarca) | 15. Quebrada de Humahuaca (Jujuy) |
| 6. Hualfin Inka (Catamarca) | 16. Cabra Corral (Salta) |
| 7. Tambillo Nuevo (Catamarca) | 17. LCZVIIIIS1 (Tafí del Valle, Tucumán) |
| 8. Tambo San Francisco (Catamarca) | 18. LC(1) (Tafí del Valle, Tucumán) |
| 9. Compuel (Salta) | 19. Ruinas de San Francisco (Mendoza) |
| 10. Pucará y Tambo de Angastaco (Salta) | 20. Alberdi e Ituzaingó (Mendoza) |

Además de estos materiales, tenemos datos de piezas completas con estas inclusiones depositadas en museos arqueológicos del país. Accedimos a estos ejemplares a partir de un relevamiento que realizamos con fines específicos -no directamente afines a esta problemática-, vinculados a la comparación de la forma incaica “plato” en aquellos ejemplares cusqueños y del NOA. Por esta circunstancia, omitimos intencionalmente la evaluación de otras formas estatales diagnósticas que, consecuentemente, no aparecerán representadas en la muestra (Páez y Giovannetti 2008, Giovannetti y Páez 2009). Si bien es cierto que desde el aspecto morfológico el conjunto puede estar sesgado, esto no afecta al objetivo central que gira en torno a la procedencia de las piezas. No obstante, en un futuro podría pensarse en un relevamiento museístico más completo, cubriendo todo el espectro formal y decorativo –en referencia a otros estilos cerámicos-, con lo cual incrementaríamos, sin duda, nuestro esquema de distribución de las inclusiones pumíceas.

En relación a lo anterior, es importante remarcar también, que sólo se incorporaron a la muestra en estudio aquellas piezas cuyo registro permitía constatar una procedencia indudable, en lo posible a nivel local, aunque en algunos casos sólo pudimos obtener una referencia regional o microregional.

La información recuperada da cuenta de una amplia dispersión de esta característica tecnológica, que hasta el momento identificamos en las actuales provincias de Jujuy, Salta, Catamarca y Tucumán (Figura VIII. 1). Detallaremos a continuación cada localización, acompañada por una pequeña referencia cronológico-cultural y funcional que nos será de utilidad al momento de analizar el mapa distribucional.

1. El Shincal de Quimivil

El Shincal de Quimivil se ubica en la localidad de Londres, en el departamento Belén, Catamarca. Considerado un centro administrativo del Estado, se destaca por su arquitectura manifiestamente incaica. Varias kallancas, un ushnu y una gran plaza de 175 metros de lado son el centro de un asentamiento que ha cumplido funciones de carácter público estatal en el marco de la política incaica provincial (Raffino 2004).

El análisis de las pastas de cerámica recuperada en distintos puntos del sitio revela una presencia significativa de fragmentos con inclusiones piroclásticas en densidades altas, correspondientes en su mayoría a piezas de estilos inca y formas locales asociadas a Belén, o de regiones próximas como Santa María. También se pudieron observar en un fragmento tosco de espesores considerables, correspondiente a una olla utilitaria. Este último caso llama la atención por la falta de registro, hasta el momento, de estas inclusiones en materiales que no fueran decorados. Comparando este fragmento con otros de igual tamaño y similar densidad de inclusiones del mismo sitio, se observaron notables diferencias en relación al peso, que disminuye significativamente con el aporte piroclástico (Giovannetti 2009, Giovannetti y Páez 2007).

La excavación de dos cuadrículas en uno de los morteros comunales ubicado en las cercanías del perímetro de las ruinas (Mortero EGP) dio como resultado valores de 22,45% de cerámica con estas inclusiones, porcentaje similar al arrojado por las recolecciones superficiales en un sector del sitio denominado ZCI donde se identificaron valores del 24% (Giovannetti 2009).

La determinación de este componente se realizó a través de observaciones submacroscópicas y microscópicas. Tuvimos la posibilidad de comparar estas últimas con los cortes de Tafi, encontrando importantes similitudes en la morfología, tamaño y selección de los componentes pumíceos, así como del resto del aporte mineral no plástico presente en las pastas. En secciones posteriores de este mismo capítulo retomaremos las principales características de estas pastas generadas a partir de los datos microscópicos.

Por otro lado, la excavación reciente de una de las estructuras del sitio ubicada en el sector oeste, al pie de uno de los cerros aterrazados y en proximidades de los morteros mencionados, dio como resultado el hallazgo de altas densidades de cerámica con inclusiones pumíceas (Couso *et al.* 2009).

<i>Asignación tipológica</i>	<i>Representatividad</i>	<i>Formas abiertas</i>	<i>Formas cerrada</i>	<i>Formas indet.</i>	<i>Inclusiones piroclásticas</i>
Belén	N=46 (4,83%)	2	37	7	N=16 (34,78%)
Belén o Inca	N=6 (0,63%)	1	4	1	N=0
Santa María	N=3 (0,32%)	1	1	1	N=1 (3,33%)
Sanagasta	N=2 (0,21%)	0	2	0	N=2 (100%)
Tardío o Inca	N=84 (8,82%)	2	53	29	N=28 (33,33%)
Inca	N=363 (38,13%)	60	277	26	N=99 (27,27%)
Famabalasto N/R	N=8 (8,84%)	5	0	3	N=0
Yavi	N=2 (0,21%)	2	0	0	N=0
Yocavil	N=1 (0,11%)	1	0	0	N=0
Sunchituyoc	N=1 (0,11%)	0	1	0	N=0
Tosco	N=394 (41,39%)	0	382	12	N=0
Temprano	N=2 (0,21%)	0	0	2	N=0
Indeterminado	N=41 (4,30%)	0	20	21	N=4 (9,76%)
Totales	N=953	74	777	102	N=122 (15,74%)

Tabla VIII. 1. Características tipológicas y morfológicas de la muestra cerámica recuperada del recinto R1 de la Kancha II, El Shincal.

Esta estructura (Kancha II) se compone de tres habitaciones menores de diferentes tamaños, todas ellas comunicadas a un gran patio central. En la excavación de una de ellas se recuperó un abundante y diversificado registro cerámico, algunas puntas óseas, ejemplares líticos, y un

mortero móvil ubicado en el sector central del recinto, colocado sobre un pilar de rocas canteadas unidas con mortero de barro. La alfarería recuperada se asocia al momento incaico, predominando las formas diagnósticas estatales. Sorprende la diversidad estilística del conjunto, con motivos que pueden asociarse a Inca Paya, Inca Pacajes, Cusco Polícromo, Yavi, Famabalasto N/R, además de los fragmentos que podrían adscribirse al Inca Provincial (de acuerdo a Calderari y Williams 1991). Los estilos Belén e Inca tienen una alta proporción de inclusiones piroclásticas, al igual que aquellos que no pudieron ser estilísticamente clasificados pero que se asignarían a los momentos tardíos o inca. No obstante, el porcentaje final obtenido en relación al conjunto total recuperado no es tan abundante. Esto respondería fundamentalmente a la alta proporción de materiales toscos, los que no presentan pastas con altas densidades vítreas (Tabla VII. 1). Realizando el mismo cálculo porcentual pero exceptuando del mismo los tipos toscos y tempranos -es decir por un lado aquellos que funcionalmente no se asocian con las formas decoradas como los toscos y por el otro fragmentos de otros periodos temporales que no tienen que ver con lo inca- obtenemos 26,93% de fragmentos con inclusiones pumíceas en altas proporciones. En realidad este número resulta más significativo dado que compara cosas similares, es decir cerámica con funcionalidades afines.

2. La Angostura

El sitio La Angostura está ubicado en el sur del Valle del Bolsón, en el departamento Belén, provincia de Catamarca. Se trata de un asentamiento conglomerado, con sectores discontinuos de ocupación entre dos conos de deyección e intercalación de espacios agrícolas y residenciales (Puente 2009). De acuerdo a esta autora, las características arquitectónicas y la adscripción estilística de la cerámica recuperada en recolecciones superficiales y excavaciones, permiten asociar al sitio a los momentos tardíos de ocupación prehispánica en la región.

Parte de la cerámica identificada con el estilo Belén presenta inclusiones pumíceas en su pasta, lo que hace de éste un caso particular en función de su probable afiliación temporal (Puente 2008). Hasta el momento sólo hemos identificado la presencia de materiales piroclásticos en densidades altas (10 – 30%) en fragmentos cronológicamente vinculados a la ocupación incaica, por lo que la falta de elementos diagnósticos que permitan vincular el sitio a estos momentos, genera cierta incertidumbre. Esta ausencia resulta aún más sorprendente si se tiene en cuenta la larga historia de ocupación humana en el Valle, desde los momentos formativos al hispano-indígena, y la profusión de evidencia incaica en la región (Puente com. pers. 2008).

3. Hualfín Inka

Este sitio se ubica al norte del valle homónimo, compartiendo con los anteriores la misma subdivisión departamental y provincial. Las características arquitectónicas y la organización del

espacio responden al clásico patrón estatal, incluyendo edificios de carácter público como una plaza central con un ushnu en su interior, kallancas, recintos compuestos (R.P.C.) y estructuras circulares interpretadas como collcas (Raffino 1982, Lynch 2007).

El análisis de los materiales cerámicos recuperados de la excavación del ushnu mostró un amplio predominio de estilos locales (68%) por sobre aquellos incaicos (7% de un N=71)ⁱⁱⁱ. De este conjunto, un pequeño porcentaje corresponde a pastas con inclusiones piroclásticas, estilísticamente asociadas a Inca, Santa María y Belén. En todos los casos, aparecieron asociadas a minerales como muscovita, biotita y cuarzo en proporciones minoritarias. Se identificaron formas subredondeadas y redondeadas para las pómez, con una densidad general para el conjunto mineral del orden del 10% al 20% (Lynch y Páez 2009).

De acuerdo al análisis ergológico del conjunto material recuperado en el ushnu y en el resto del sitio, es resaltable el protagonismo del componente local en este sitio de claro funcionamiento estatal (Lynch *com. pers.* 2009), en consonancia con lo que se desprende del análisis cerámico mencionado.

Por otro lado, y en relación a los resultados manifestados por Giovannetti (2009) para la cerámica de El Shincal de Quimivil –sitio distante 60 Km.–, el porcentaje de pastas con inclusiones blancas es manifiestamente menor, aunque las características parecerían ser similares, particularmente en lo que concierne a la morfología, tamaño y densidad.

4. Tambillo Nuevo

En relativa proximidad con los sitios mencionados, en particular con El Shincal de Quimivil del que dista 16 Km. en dirección noreste, se encuentra el sitio Tambillo Nuevo. En la década del '90 fue identificado, descrito y relevado por Raffino, que lo denominó Tambillo de Zapata II, a partir de su localización (Raffino 1995), aunque en publicaciones recientes adoptó el nombre de Tambillo Nuevo (Moralejo 2007).

Ubicado al costado del camino incaico que conecta el Valle de Hualfín con el de Abaucán se compone de varios recintos que habrían cumplido la función de albergue para quienes transitaban el camino (Ibid). Excavaciones realizadas en algunas estructuras dan cuenta de cerámica de estilos Belén e Inca, de las cuales algunas pastas presentan las inclusiones en cuestión. Los materiales están siendo analizados en el marco de los trabajos de tesis doctoral de Moralejo.

5. Tambo San Francisco

El tambo San Francisco se localiza en el departamento Tinogasta, hacia el oeste catamarqueño, a una altitud de 4000 m.s.n.m. Consta de dos unidades (A y B), cada una de las cuales está constituida por un RPC (Recinto Perimetral Compuesto) distanciados, uno del otro, por 35 metros. Este sitio tiene la particularidad de que el registro cerámico se remite a las formas estatales más ampliamente distribuidas a lo largo de la extensión del Estado, platos, aríbalos y aríbaloides (Orgaz *et al.* 2007).

La funcionalidad que se infiere para este tipo de piezas en relación con los contextos festivos – almacenamiento de líquidos y servido de comidas-, en conjunción con la exclusividad de estilos estatales les permite a los autores vincular este sitio con las prácticas congregativas en el marco de la política estatal. Asimismo, la vinculación con el volcán Incahuasi en cuya cumbre se encontraría un santuario de altura, aporta más elementos para enmarcar la dinámica del tambo en las prácticas festivo-rituales recurrentemente desarrolladas como uno de los ejes más importantes de la estructura política y social incaica.

A través del análisis petrográfico de esta cerámica se pudieron identificar inclusiones vítreas en altas proporciones, encontrando un notable incremento en relación a los momentos previos de la región (Período Tardío) donde el vidrio está presente en densidades bajas (De la Fuente *com. pers.* 2007). Las observaciones realizadas por el autor en este y otros sitios de la región lo llevan a sostener una relación inversa entre la cantidad de vidrio volcánico y litoclastos volcánicos Frlg(v). Los primeros se incrementarían con la presencia incaica en desmedro de los segundos, en tanto para el Período Tardío se daría la relación inversa.

7, 8 y 9. Pucará y tambo de Angastaco, Compuel y Potrero de Payogasta

Tenemos referencias de la presencia de pastas con inclusiones pumíceas a partir de la información proporcionada por V. Williams, quien desde hace tiempo se encuentra desarrollando investigaciones en el área. Los tres sitios se localizan en el sector medio del Valle Calchaquí (Salta).

El Pucará de Angastaco y su tambo asociado se ubican en la margen derecha del río Calchaquí, 2 km al noroeste de la localidad homónima. El Pucará, de planta subcuadrangular (3,37 ha), se compone de una muralla perimetral con atalayas cuadrangulares que encierran recintos en su interior, sobre los que es difícil precisar sus características dado el estado de conservación del sitio (Williams 2002-2005:191). Hacia el este, a escasa distancia de 180 metros se encuentra un tambo fechado en la primera mitad del siglo XV (1414-1461 d.C.) para el que se recuperaron materiales cerámicos de estilo Inca (platos y aribaloides), algunos correspondientes al estilo Pacajes, además de Santamarianos, Famabalasto negro grabado y toscos (Cremonte y Williams 2007).

En Compuel se encuentran unas estructuras tipo celdas, con un patrón recurrente que las ubica a una altitud de entre 2200 y 4000 m.s.n.m., en distintos ambientes aunque siempre asociadas a cursos de agua y al camino incaico. La funcionalidad de este tipo de espacios no es clara, dependiendo en todo caso de las características del contexto en el que se encuentren. No obstante, se planteó como alternativa que podrían vincularse con las actividades relacionadas al cultivo (Ibid: 222).

El tercer sitio que mencionamos, Potrero de Payogasta, se ubica en la margen derecha del río Potrero, a 4 km. de la localidad de Buena Vista. Los edificios públicos más directamente asociados con el Estado incluyen una kallanaka con hastiales –uno de ellos conservado hasta la parte superior-, una plaza amurallada de forma circular, en cuya parte central se dispone una

estructura piramidal truncada de 1 metro de altura, y dos torreones que limitan con la plaza. El resto de las edificaciones corresponden a RPC y unidades simples y compuestas distribuidas en función de la topografía y adaptadas a las irregularidades del terreno (Hyslop 1984; Schávelzon y Magadán 1992). También se encuentra asociado al camino incaico.

Las características arquitectónicas y los registros estratigráficos sugiere dos momentos de ocupación del sitio: uno vinculado a la ocupación durante el Período de Desarrollos Regionales que habría sido parcialmente destruida por un incendio, tras lo cual se habrían levantado los principales edificios incaicos, que dan cuenta de una específica planificación del espacio (D'Altroy *et al.* 2000, Schávelzon y Magadán 1992).

La cerámica procedente de excavaciones y recolecciones superficiales sugiere altos porcentajes para los estilos incaicos, que podrían ubicarse cercanamente al 40% (D'Altroy *et al.* 2000).

10. Punta de Balasto

El sitio incaico Punta de Balasto se emplaza al frente de la localidad homónima, 35 km. al sur de la ciudad de Santa María (Catamarca, Argentina). Estaría vinculado con el poblado alto de Cerro Mendocino, el que se presume habitado por grupos locales santamarianos (Bruch 1911, Carrara *et al.* 1960). El tambo está conformado por 13 grupos de estructuras arquitectónicas, dentro de las que se identificaron varias kanchas, un conjunto de al menos nueve círculos, un tramo de camino que cruza por el medio del sitio al que se encuentran asociados media docena de depósitos de planta rectangular, un ushnu, una kallanka y una plaza poligonal (González 1999: 231).

La localización estratégica del tambo en el marco regional es evidente a partir de su vinculación con el camino, confluyendo tres importantes ramales: uno hacia el sudoeste conectando con Hualfin Inka y El Shincal de Quimivil, otro hacia el sur, hacia Capillitas Atajo y Andalgala, y el tercero hacia el sudeste, ascendiendo a los Nevados de Aconquija (Tarragó y González 2005).

La cerámica recuperada da cuenta de altos porcentajes de cerámica incaica (30%) entre las que se encuentran platos, aribaloides y ollas con asa lateral, 3% de cerámica Famabalasto negro grabado y un porcentaje escasamente menor del estilo Santa María bicolor (2%) [González y Tarragó 2005]. Los análisis que actualmente se están realizando indican la presencia de inclusiones piroclásticas en altas proporciones en la cerámica incaica, no obstante no implicarían a la cerámica santamariana donde no se pudo identificar este rasgo (Marchegiani *com. pers.* 2009).

11. Susques (Jujuy)

Uno de los sitios más septentrionales que presenta estas pastas se encuentra en la puna jujeña, donde se registró el hallazgo de un cuello de aribalo estilo Inca Cusco. El fragmento procede del sitio Puesto Caliente, a 1,8 km. al este de la localidad de Susques, en el marco de recolecciones superficiales (Solá y Morales 2007).

Los análisis petrográficos realizados señalaron la presencia de fragmentos pumíceos de morfología angular a subangular y tamaño máximo de 0,50 mm. en una proporción mayoritaria respecto al resto de los componentes presentes –cuarzo, biotita, plagioclasa y feldespato, hornblenda, hematita y algunos microtíestos de posible incorporación accidental-. La relación entre una y otra fracción sería de 2,3:1. La morfología vesicular de las inclusiones piroclásticas se correspondería con aquella propia de las ignimbritas o tobas soldadas, que se encuentran naturalmente en depósitos compactados. La relación entre esta condición y la angulosidad manifiesta en los materiales condujo a Solá y Morales a sostener la hipótesis de una incorporación a la pasta previa molienda intencional.

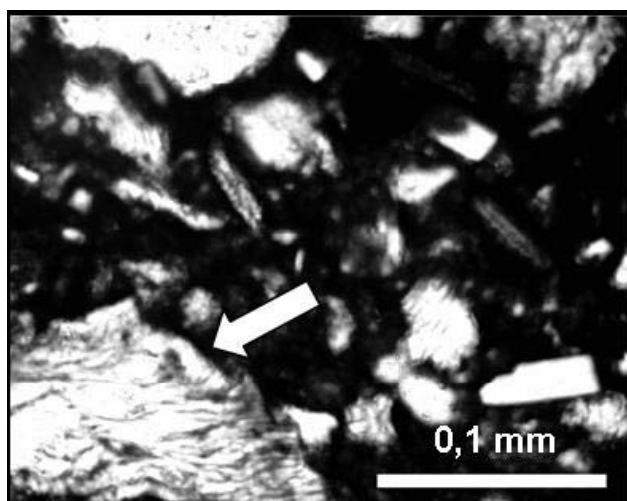


Figura VIII. 2. Fotografía de la pasta del fragmento publicada en Solá y Morales (2007). La flecha indica la inclusión pumícea en las que se observan las estructuras de vesiculación.

El contenido de diatomeas del fragmento lo vincularían con una procedencia alóctona a la del hallazgo. Las especies identificadas serían originarias del Lago Titicaca (Bolivia), aunque también se las pudo identificar en otros puntos del área andina como la Laguna Ccochachuyco, Laguna Lulicocha y Laguna Punrún en Perú y en la Laguna Chungará, en el norte chileno (datos de Tapia *et al.* 2004, citados en Solá y Morales 2007). Con esto se ampliaría el espectro de distribución de esta característica tecnológica hacia regiones relativamente próximas pero fuera de los espacios originalmente identificados.

12. Ruinas de San Francisco

El sitio Ruinas de San Francisco se localiza en el área fundacional de Mendoza; constituye el espacio más austral de los registrados hasta el momento con evidencia de este tipo de materiales piroclásticos, asociados en este caso a cerámica Viluco.

Esta alfarería caracteriza al período Agroalfarero Tardío del sur de San Juan y norte y centro mendocino. Sus características morfológicas y decorativas llevaron a postular un origen preincaico vinculado con las poblaciones provenientes de Chile Central (Lagiglia 1978, 2006). No obstante, la definición de una serie de etapas en el desarrollo cultural de esta sociedad

permitirían sostener una perduración temporal más prolongada en el desarrollo del estilo hasta momentos de contacto (Lagiglia 1978).

El análisis petrográfico realizado sobre estos fragmentos posibilitó identificar vitroclastos (material vítreo-pumíceo) en densidades importantes (Prieto *et al.* 2007, Prieto *et al.* 2009). La ausencia en alfarería de momentos previos –cerámica Agrelo-, indicaría que con la dominación incaica se desarrollaría un nuevo estilo tecnológico en consonancia con la amplia dispersión que tendrían las pastas con inclusiones piroclásticas en el NOA durante el momento incaico (Prieto *et al.* 2009). Cercanamente al sitio las autoras identificaron depósitos piroclásticos relativamente jóvenes que podrían constituir la fuente de materia prima de la cerámica, en la zona de los arroyos Yaucha y Papagayos y en el Borbollón (Las Heras), a 4 km del sitio analizado (Ibid).

Esta característica tecnológica sería interpretada para el área de Mendoza como producto de la incorporación de poblaciones *mirmaqunas* de probable origen Diaguita chileno (Ibid), como parte de la política incaica de control y dominación regional sostenida por el Tawantinsuyu (Bárcena 1994, 1998).

13. Alberdi e Ituzaingó

Este sitio se localiza en el Área Fundacional de Mendoza. Las dataciones realizadas lo ubican entre el período Agroalfarero tardío y el de contacto Hispano Indígena (INGEIS AC1610: 470±70 AP (1480±70 d.C.). El material se extrajo de un sector con sedimento carbonoso que fuera interpretado como un basurero. Se halló cerámica Viluco y Agrelo, además de restos arqueobotánicos y arqueofaunísticos de especies introducidas y autóctonas (Chiavazza y Mafferra 2007).

La composición de las pastas de la cerámica Viluco dio cuenta de la presencia de inclusiones vitropumíceas en este estilo decorativo (Prieto Olavarria *com. pers.* 2009).

VIII. III. 1. PIEZAS DE MUSEO

Como mencionábamos precedentemente, una parte de la muestra estuvo conformada por piezas de museos del NOA que permitieran la observación de las características de la pasta. Hacemos esta salvedad dado que, si la pieza está completa y no hay un desprendimiento de algún sector superficial del objeto, las características del tratamiento superficial y adición de materia y/o pintura no posibilitarían la observación de las inclusiones pumíceas.

El relevamiento de museos arqueológicos incluyó el Museo de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de La Plata, el Museo de Alta Montaña – MAAM (Salta), el Museo Antropológico de Salta (Salta), el Museo Condorhuasi (Belén, Catamarca), el Museo Adán Quiroga (San Fernando del Valle de Catamarca), y el Museo de sitio El Shincal de Quimivil (Londres, Catamarca).

ASPECTOS MORFOLÓGICOS									
Identificación	Localización	Procedencia	Integridad	Diámetro boca de la pieza (cm)	Diámetro base de la pieza (cm)	Estimación de altura de la pieza (cm)	Espesor de la pared (cm)	Tipo de base	Tipo de asa/apéndice
245	MLP - CB (1907)	Fuerte Quemado	Completo	15	4,8	4	0, 48	plana con desgaste	Asa cinta oblicua c/inserción vertical. Muñones simulando colas adheridas, separadas por 2 cm., pegadas al borde.
4088	MLP - BMB (Exp. 1 Schuber)	Quebrada de Humahuaca	Completo	14, 6	5	4, 5	0, 57	Plana con desgaste	Asa ausente. Cabeza de pato muy levemente inclinada hacia arriba, con ojos incisos y pico modelado e inciso. Colas a manera de dos triángulos sin punta adheridos, dispuestas horizontalmente, separados 2,4 cm.
6492	MLP - BMB (6ta. Exp.)	San Fernando del Valle de Hualfín	Completo	16	No demarcada	5	0, 6	No demarcada	Asa cinta con inserción vertical. 2 apéndices caudales enfrentados al asa, levemente inclinados hacia arriba, separados 3, 5 cm.
S/N	MSh	El Shincal de Quimivil	Incompleto	17	No demarcada	3,7	0, 6	No está demarcada	Asa cinta oblicua c/inserción vertical pintada en negro S/ engobe rojo
S/N	MSh	El Shincal de Quimivil	Incompleto	17	NSPD	2,1	0,6	Indet.	Asa cinta c/inserción vertical.
75 - 02 - 0174 UNSa	MAS	Cabra Corral - Valle de Lerma	Incompleto	15	NSPD	Indet.	0, 55 cm.	Indet.	Asa ausente. Cabeza ornitomorfa (pato), levemente inclinada hacia arriba, ojos incisos y pico modelado.

ASPECTOS DECORATIVOS										
Identificación	Superficie externa			Superficie interna						
	Técnicas			Técnicas			Estructura del diseño	Simetría	Motivos	
	Desplazam. de materia	Agregado de materia	Agregado de pintura	Desplazam. de materia	Agregado de materia	Agregado de Pintura			Geométricos	Figurativo
245	Pulido	Engobe rojo	Ausente	Pulido	Engobe rojo	Monócromo (negro)	Cuatro campos divididos por dos bandas perpendiculares	Falsa simetría	Volutas, ondulaciones, líneas rectas y curvas, clepsidras	Zoomorfos: Mamíferos y Aves
4088	Pulido	Engobe rojo	Ausente	Alisado	Engobe ante	Bicolor (negro y rojo)	Dos campos divididos por dos bandas paralelas centrales.	Falsa simetría	Clepsidras, círculos, líneas curvas y rectas.	Ausente
6492	Pulido	Engobe borravino	Ausente	Pulido	Ausente	Monócromo (negro)	Cuatro campos divididos por doble banda paralela y una banda perpendicular.	Ausente	Clepsidras, reticulado oblicuo, líneas curvas y rectas.	Ausente
S/N	Pulido	Engobe rojo	Ausente	Pulido	Ausente	Monócromo (negro)	Dos campos divididos por una banda central reticulada	Refleja	Lineal recto y curvo. Reticulado romboidal. Asa, triángulo lleno, punteado y lineal recto	Objeto: posible mano (similar famabalasto)
S/N	Pulido	Engobe rojo	Ausente	Pulido	Ausente	Monócromo (negro)	Indet.	Indet.	Lineal recto y curvo	Indet.
75 - 02 - 0174 UNSa	Pulido	Engobe rojo	NSPD	Pulido	Indet.	Indet.	Indet.	Indet.	Indet.	Indet.

Tabla VIII. 2. Descripción morfológica y decorativa de los ejemplares de museo –platos inca- con inclusiones piroclásticas en sus pastas. Referencias localización de las piezas: MLP-CB (Museo de Ciencias Naturales de La Plata, colección Carlos Bruch); MLP-BMB (Museo de Ciencias Naturales, colección Benjamín Muñiz Barreto); MSh (Museo El Shincal); MAS (Museo Antropológico de Salta).



Figura 1 (arriba). Vista superior del plato 4088 (Quebrada de Humahuaca). Figura 2 (abajo). Detalle de la pasta del mismo fragmento donde se observan las inclusiones pumíceas.

En ellos se analizaron las características morfológicas y decorativas de 44 piezas, atendiendo además a algunas particularidades tecnológicas como es el caso de la presencia de las inclusiones que venimos trabajando. Es preciso mencionar que no en todos ellos pudimos acceder a la observación de las pastas, dado las salvedades que mencionábamos en cuanto al estado de los objetos.

De esta manera, identificamos seis platos con presencia de pómez en densidades importantes -entre 10 y 30% de acuerdo a los parámetros visuales propuestos por Ravines (1989)-^{iv}. Las variadas procedencias que obtuvimos nos permitieron ampliar notablemente el mapa distribucional del rasgo (Figura VIII.1). En la Tabla VIII.2 se consignan las principales características morfológicas y decorativas de los platos con inclusiones piroclásticas en sus pastas. Tres de ellos corresponden a la colección Muñiz Barreto depositada en el Museo de La Plata (Lámina VIII. 1, figura 1 y 2), dos se encuentran situadas en el museo de sitio El Shincal de Quimivil y la restante en el Museo Antropológico de Salta. En todos los casos, la combinación de elementos cusqueños con aquellos propios del sustrato previo local, no nos permiten adherir a la clasificación Inca provincial (Calderari y Williams 1991), tradicionalmente sostenida para este tipo de morfologías.

VIII. IV. EL VIDRIO COMO COMPONENTE MINORITARIO EN LAS PASTAS

Un aspecto distintivo que nos permite diferenciar el conjunto de materiales que acabamos de describir es la frecuencia en la que los componentes pumíceos están presentes en este tipo de pastas. En todos estos casos, así como en los que originalmente se identificaron para los sitios Potrero Chaquiago e Ingenio del Arenal Médanos, no sólo la presencia misma de pómez parece ser diagnóstica sino que además se corrobora en altas densidades. No obstante, la presencia de material vítreo no está ausente en las pastas elaboradas en otros momentos del desarrollo cultural prehispánico aunque en escasa proporción, lo que constituye un aspecto fundamental a analizar para comprender las particularidades en las prácticas de manufactura implicadas en momento incaico.

El intenso vulcanismo explosivo ocurrido en la región andina durante el Cuaternario habría favorecido la depositación de numerosos niveles de tefra en varias regiones del Noroeste Argentino. La determinación de la dispersión de niveles piroclásticos se vincula, entonces, con la presencia de un arco volcánico en la Cordillera de los Andes con numerosos aparatos que han estado en actividad desde comienzos del Mioceno hasta el presente.

Concomitantemente, la presencia más conspicua de lavas y depósitos de materiales piroclásticos asociados a estos eventos volcánicos alcanzan grandes extensiones y espesores en todo el sector occidental de Argentina. Predominan en el sector Noroeste, en la Puna y desde el sector medio de la provincia de Mendoza hasta el extremo sur de Santa Cruz, extendiéndose en algunos sectores no sólo en la franja cordillerana, sino también en el ambiente extraandino de Mendoza, Neuquén, La Pampa y Santa Cruz.

Los depósitos de cenizas se distribuyen en forma continua, generalmente en los sectores más favorecidos por las precipitaciones, o de manera discontinua, en la estepa más seca, mezclados con otros materiales conformando depósitos eólicos o aluviales. El loess pampeano, es un ejemplo de la representatividad que pueden tener los elementos vítreos en la composición pedogénica, oscilando en este caso entre un 1% y un 25% (Teruggi 1957, Teruggi e Imbellone 1983). Tal como es esperable, la composición de las cerámicas arqueológicas pampeanas responde a las características geológicas del área, conteniendo trizas angulosas y fragmentos de material amorfo de forma redondeada, concordando con la composición de los sedimentos más superficiales (González de Bonaveri *et al.* 2000).

El análisis de las pastas cerámicas del Noroeste Argentino dio como resultado la presencia de componentes vítreos que podrían ser correlacionados con el contenido geológico local. El análisis mineralógico realizado sobre 23 cortes delgados de cerámica Belén del sitio arqueológico La Loma de los Antiguos (Catamarca) permitió identificar la presencia de fragmentos pumíceos y trizas vítreas en proporciones variables en todas las muestras analizadas (Wynveldt 2006, Wynveldt *et al.* 2006). De la misma manera, la cerámica temprana de La Ciénaga (Catamarca) también presenta este componente (Zagorodny *et al.* 2009).

El análisis tecnológico de la cerámica de las adyacencias del sitio arqueológico Batungasta, permitió corroborar, entre muchos otros componentes minerales vinculados con la geología local, la presencia de vidrio volcánico. De acuerdo a Feely (2003), este tipo de inclusiones se encuentran ausentes en las pastas de los Períodos Temprano y Medio, en tanto es recurrente en el 17% de las muestras asignadas a momentos tardíos y en el 30% de los fragmentos de filiación estilística indeterminada. En todos los casos mencionados, la media obtenida se mantiene por debajo del valor de 1, dando cuenta de la escasa representatividad que tiene este componente. El análisis petrográfico realizado por De La Fuente (2007) corrobora los datos anteriores en relación a la baja proporción de vidrio volcánico en las pastas tardías. Esto constituiría una diferencia importante con los materiales incaicos, donde las densidades observadas son mayores (De la Fuente *com. pers.* 2009). Las referencias vulcanológicas regionales dan cuenta de la presencia de depósitos de caída y de flujo piroclástico producto de las erupciones del volcán Cerro Blanco (Cordillera San Buenaventura) en sectores circundantes amplios (Montero López *et al.* 2007). En algunos sitios excavados se pudo constatar la presencia de niveles de barro con intercalaciones pumíceas, como es el caso de la aldea formativa Palo Blanco, donde el Núcleo Habitacional N° 3 habría sido cubierto por una colada con un contenido del 90% de piedra pómez (Ibid). El sitio Fiambalá 1, asimismo, fue levantado sobre material de origen pumíceo, probablemente con una finalidad ritualística dirigida a mitigar los efectos de los eventos volcánicos que afectaron las poblaciones que habitaban el bolsón de Fiambalá (Ratto y Orgaz 2007).

El análisis regional realizado en pastas de fragmentos con decoración Famabalasto Negro Grabado del valle de Santa María y proximidades dio como resultado la presencia recurrente de vidrio volcánico en densidades bajas en 33 de las 36 secciones analizadas (Palamarczuk y

Palamarczuk 2007, Palamarczuk 2009). La procedencia de las muestras es variada incluyendo las localidades arqueológicas de Rincón Chico, Famabalasto, Las Mojarras, Las Cañas, Loma Redonda, Lorohuasi y Medanitos 3. El componente vítreo también estuvo presente en las pastas de la Sierra del Cajón (sitios Pichanal 4, Ojo de Agua y Los Pozos 3), además de Tolombón y Potrero Chaquiago. Es resaltable la baja densidad registrada para estas inclusiones, con valores inferiores al 2% para la mayor parte de la muestra (69,44%, N=25). Para el resto de los casos, la mayor densidad registrada es de 3,65%, encontrándose el resto de los casos por debajo de este valor porcentual. Del análisis se pudo determinar, además, la correlación mineralógica con el entorno geológico del valle de Yocavil.

Al norte del Valle, en El Pichao, los estudios realizados por Cornell y Sjödin (1989, 1990) también refieren la presencia material piroclástico en las pastas santamarianas, concretamente arena de pumitas, para el que se interpreta una adición intencional. No obstante esta afirmación, los tamaños identificados para el vidrio son reducidos y las densidades, bajas.

Remitiéndonos temporalmente a algunas centurias previas, los materiales Aguada en su variedad estilística Allpatauca, también se incorporan a la descripción que venimos desarrollando. Fragmentos recuperados en recolecciones superficiales en inmediaciones del tambo incaico Tambillo Nuevo, 16 km. al sur de El Shincal de Quimivil, incorporarían vidrio en baja frecuencia en sus pastas, con formas y tamaños que permiten pensar en una adición no intencionada (Moralejo *com. pers.* 2009). La abundancia de materiales piroclásticos en diferentes densidades en la alfarería de la región como ya mencionamos, es un indicio importante a favor de su disponibilidad en el entorno geológico más cercano. Es importante atender a este aspecto dado que la presencia de vidrio no parece ser una característica distintiva de los materiales de filiación estilística Aguada en otros sectores de la provincia de Catamarca. Tal es el caso, por ejemplo, de los análisis petrográficos realizados en varios sitios geográficamente localizados en el Valle de Catamarca como es el caso de el Portezuelo, La Carrera y Tiro Federal Sur (De La Fuente *et al.* 2005) y Choya 68 (Cremonte *et al.* 2003).

Con esta breve revisión regional pretendimos alcanzar dos aspectos fundamentales sobre los cuales sustentaremos parte de nuestras interpretaciones al final del capítulo. Por una parte, es evidente la presencia de componentes vítreos en las pastas del NOA, abarcando indiscriminadamente distintos estilos decorativos y espacios temporales, lo que descarta la posibilidad de pensar esta característica como exclusiva o distintiva de algún segmento específico en relación a estilos o cronologías. Por otro lado, la baja densidad observada dificulta una interpretación en torno a su adición intencional en la práctica de manufactura, más aún si tenemos en cuenta que los tamaños de estas inclusiones no ayudan demasiado en los términos de una evidente visibilidad.

De esta manera, podríamos pensar en dos alternativas posibles en torno a su incorporación en las pastas, o bien formando parte del contenido mineral de las arcillas, o bien integrado en las arenas usadas para la preparación de la pasta. No obstante, teniendo en cuenta la friabilidad de estos componentes frente al desgaste mecánico provocado en el acarreo, el transporte

fluvial probablemente represente un inconveniente para la conservación del material pumíceo. Las arcillas, entonces, podrían ser los contenedores naturales para estos materiales, y por ende, una vía directa no intencionada para su incorporación en las pastas.

Un segundo aspecto dentro de nuestras aspiraciones es poder diferenciar las pastas incaicas con inclusiones piroclásticas en densidades altas como una práctica de manufactura distintiva, intencionada y asociada a los intereses estatales. Esto supone concentrarnos no sólo en el tipo de materia prima usada sino fundamentalmente en sus características como una forma de aproximarnos a las prácticas sociales y políticas implicadas en esta forma de producción.

De esta manera, y tras esta introducción a la problemática, nos concentraremos en las páginas siguientes en las pastas con altas proporciones de inclusiones piroclásticas de Tafí a partir de variadas aproximaciones metodológicas –macroscópicas, submacroscópicas, geoquímicas y experimentales- que constituyeron vías obligadas de análisis para aproximarnos a un conocimiento acabado de la tecnología de producción.

VIII. V. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS PASTAS VÍTREAS DEL VALLE DE TAFÍ

Desde el punto de vista de los procesos –no meramente de los productos-, las rocas piroclásticas tienen un origen mixto vulcano-sedimentario, dado que su génesis es volcánica pero su transporte y acumulación guardan una estrecha vinculación con los procesos sedimentarios (Martina 2004). El inicio del proceso se encuentra en el ascenso de la columna magmática a través de las fracturas existentes en la corteza terrestre. Su explosividad depende de la carga de volátiles que contenga el magma (CO_2 , HO_2 , SO_2 entre otros), los que junto a otras características como la presión, temperatura, contenido de cristales y contenido de burbujas determinan la viscosidad (Cas y Wright 1987).

Los depósitos piroclásticos se originan a partir de la fragmentación, trituración y deposición del magma y de la roca encajonante ocurrida durante las explosiones (Mazzoni 1986), lo que genera tres tipos de componentes: los vitroclastos, cristaloclastos y litoclastos.

Las pómez son vidrio volcánico altamente vesiculado, un mineral amorfo de composición intermedia a ácida y una densidad menor a 1gr/cm^3 ; están compuestas de trióxido de sílice y trióxido de aluminio además de otros elementos minoritarios (Martina 2004). La identificación submacroscópica y microscópica que realizamos en las pastas cerámicas del Valle de Tafí nos permitió definir algunas características centrales de estos componentes a partir de los cuales avanzar hacia interpretaciones más amplias.

Uno de los aspectos principales que nos llevó a clasificarlos inequívocamente dentro de la categoría de “pómez” fue la alta vesicularidad que componía su estructura. Se identificaron morfologías de vesículas alargadas y estiradas, también llamadas tubulares, así como esféricas en fragmentos separados o aún a escasa distancia en una misma inclusión, con una amplia variabilidad también en los tamaños (Figura VIII. 3). En algunos casos, la vesiculación es indicativa del tiempo y la profundidad a la que se produjo la fragmentación del magma. Si

ocurre a profundidades someras, se formarán vesículas aproximadamente esféricas debido a que no hubo suficiente tiempo para que las vesículas se elonguen por el flujo. En tanto, si la velocidad de fluido supera a la del crecimiento de las burbujas, las vesículas adoptarán una forma tubular en respuesta al movimiento del flujo (Heiken y Wohletz, 1991).

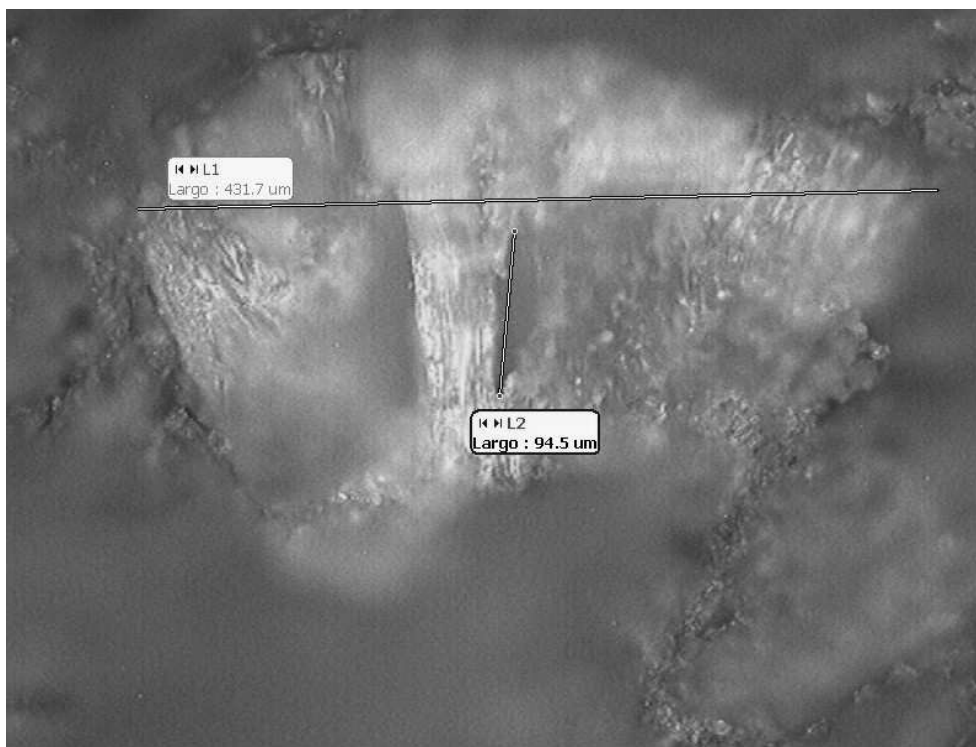


Figura VIII.3. Detalle de estructura vesicular de una inclusión pumícea observada en microscopio estereográfico. Diámetro máximo de la inclusión: 431,7 μm (0,43 mm.). Diámetro máximo de cavidad: 94,5 μm (0,09 mm). Muestra LC54a162.

La falta de angulosidad es una característica constante en los registros submacroscópicos y microscópicos de las pastas analizadas. Los clastos se clasifican como subredondeadas y redondeadas, generalmente con un redondeamiento mayor que el de la fracción mineral cristalina que lo acompaña (mayormente cuarzos, feldespatos y algunos fragmentos líticos). Los tamaños varían entre 0,25 mm. a 0,50 mm. (tamaño medio) y 0,50 mm. a 1 mm. (tamaño grueso), en algunos casos superan 1 mm., con marcada homogeneidad en sus proporciones que, en consonancia con la regularidad en las morfologías genera una gran similitud entre todos los casos analizados para el Valle. Esto sugiere, además, una selección relativamente buena para este tipo de componentes, homologable a la obtenida naturalmente en algunos depósitos piroclásticos.

Como ya mencionáramos, la densidad es una de las características que más llama la atención, superando cualquiera de los otros componentes no plásticos que también están presentes en

las pastas. A los fines de obtener una aproximación cuantitativa a la comparación entre las pómez y los demás componentes minerales cristalinos, seleccionamos una submuestra de 40 casos (N=40) entre el total con inclusiones pumíceas de LC(1) y LCZVIIS1. La Tabla VIII.3 ilustra los resultados obtenidos de la cuantificación submacroscópica por campo, lo que luego corroboraríamos a partir de los análisis microscópicos.

En la mayor parte de los casos los porcentajes de componentes piroclásticos superan el 10% (N=33, 82,5%), lo que representa un valor alto si pensamos que la densidad de inclusiones de las pastas no supera el 30%, correspondiendo la mayor parte de la muestra a densidades del 20% (Lámina VIII. II). Asimismo, la distancia cuantitativa entre ellos y el resto de la fracción no plástica de las pastas es muy marcada, mostrando un definido predominio aún respecto a cuarzos y micas que son los que le seguirían en abundancia. Microscópicamente se pudo corroborar esta tendencia. Una diferencia importante entre este nivel de resolución y las observaciones submacroscópicas giró en torno a la frecuencia en que estuvieron presentes los feldespatos potásicos y plagioclasas que siguieron en abundancia a los cuarzos y micas. Esto puede responder al hecho de que, como ya mencionáramos previamente, la identificación de estos minerales en lupa binocular resulta ciertamente dificultosa, lo que se haría evidente en la escasa proporción de estos componentes tal como lo refleja la Tabla VIII. 3. En breve nos explayaremos sobre los resultados del análisis microscópico de los materiales pumíceos.

Retomando a los análisis de lupa, a partir de la contrastación visual con gráficos observamos que la mayor parte de la muestra (N=30) presenta una relación de 20% de inclusiones no plásticas y 80% de matriz. De los casos restantes, 4 tienen una densidad de inclusiones del 10%, y 6 del 30%. Es importante mencionar que estos porcentajes de inclusiones son marcadamente superiores a los que registráramos en otros fragmentos de la misma asignación estilística pero sin componentes piroclásticos. En este sentido, es necesario recordar la situación de los materiales estilísticamente asociados a Santa María e Inca. En el capítulo anterior vimos que en la relación porcentual matriz/inclusiones del material santamariano de los contextos S.Tuc.Tav 15 y LCZVIID3, la tendencia privilegiaba la densidad de inclusiones del 5%, seguida por el 10% aunque con una diferencia importante entre ambas.

Esta situación cambia en el contexto LC(1) donde el predominio es compartido entre las densidades del 5% y el 10%, con una diferencia numérica no significativa entre las dos. La densidad del 20% si bien era menor, mantiene una distancia que la separa de las dos anteriores no tan marcada como en los otros dos contextos mencionados.

Lámina VIII. II

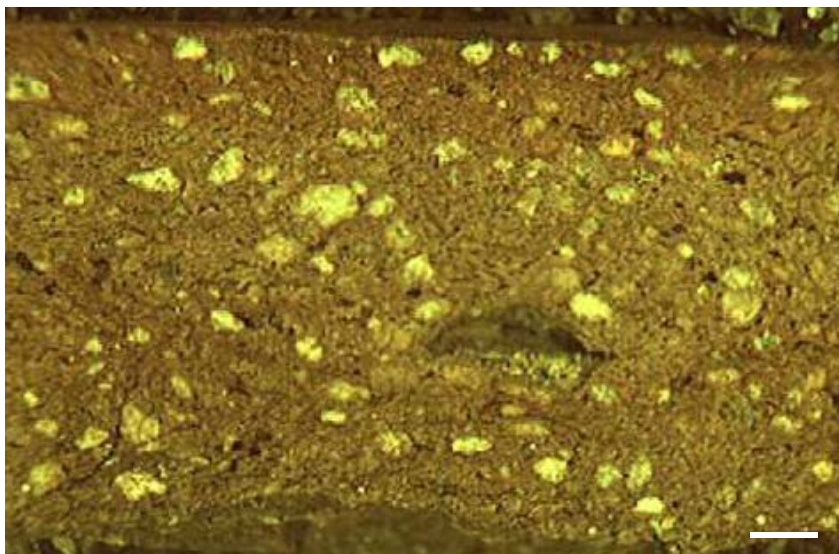


Figura 1. Fragmento LC58a15, 8,4 X, lupa binocular.
Escala 1 mm.

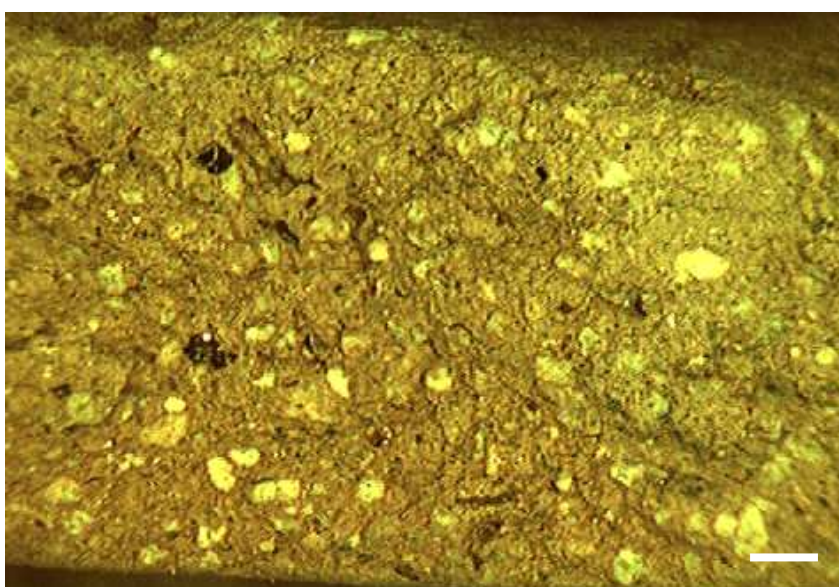


Figura 2. Fragmento LC61b24, 8,4 X, lupa binocular.
Escala 1 mm.

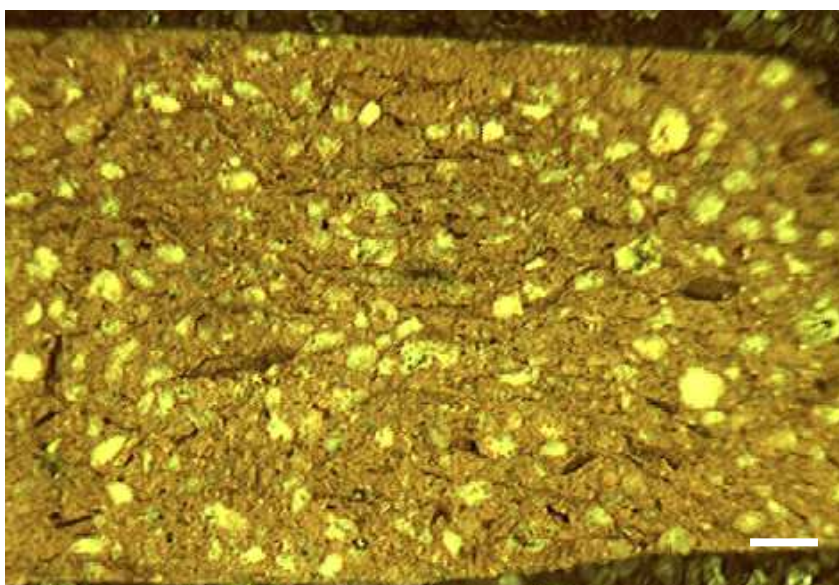


Figura 3. Fragmento LC61b56, 8,4 X, lupa binocular.
Escala 1 mm.

Tabla VIII.3. Valores porcentuales de inclusiones no plásticas

Identificación	Sitio	Asociación estilística	Matriz (%)	Mv.(%)	Bt. (%)	Qz. (%)	Incl. Pum (%)	PI / FK (%)	Lt. (%)	IA / TM (%)	Rest. Org. (%)
LC(1)117	LC(1)	SM N/BI	80	0,89	0,89	2,22	15,56	0,00	0,44	0,00	0,00
LC(1)94	LC(1)	Inca	80	1,63	1,40	2,79	13,95	0,00	0,23	0,00	0,00
LC(1)705	LC(1)	Inca	80	3,64	5,45	1,82	9,09	0,00	0,00	0,00	0,00
LC(1)250	LC(1)	Inca	90	0,62	1,60	1,23	6,54	0,00	0,00	0,00	0,00
LC(1)23	LC(1)	Inca	90	0,85	2,34	0,85	5,96	0,00	0,00	0,00	0,00
LC(1)19	LC(1)	SM N/R	90	1,13	1,45	0,48	6,45	0,00	0,32	0,16	0,00
LC(1)740	LC(1)	SM N/R	80	1,50	2,80	1,50	13,98	0,00	0,22	0,00	0,00
LC(1)267	LC(1)	Inca	80	0,80	1,07	5,33	12,00	0,00	0,80	0,00	0,00
LC(1)649	LC(1)	SM N/BI	70	1,87	3,12	5,63	18,13	0,00	1,25	0,00	0,00
LC(1)154	LC(1)	SM N/BI	80	2,22	3,46	1,48	12,35	0,00	0,49	0,00	0,00
LC(1)86	LC(1)	SM N/R	80	2,19	2,5	2,19	13,12	0,00	0,00	0,00	0,00
LC(1)744	LC(1)	Inca	80	2,50	2,92	2,08	12,50	0,00	0,00	0,00	0,00
LC(1)746	LC(1)	Belén	90	1,02	1,63	1,23	6,12	0,00	0,00	0,00	0,00
LC50-P-15	LCZVIIS1	SM N/BI	80	0,85	1,28	2,55	14,04	0,00	0,43	0,43	0,43
LC50-P-16	LCZVIIS1	SM N/BI	70	1,63	2,73	3,27	21,82	0,00	0,00	0,00	0,55
LC54a2.1	LCZVIIS1	SM N/R	80	1,78	3,11	3,56	11,56	0,00	0,00	0,00	0,00
LC54a162	LCZVIIS1	SM N/BI	80	1,78	3,11	2,67	11,11	0,00	0,89	0,00	0,44
LC54a14	LCZVIIS1	SM N/BI	80	1,39	2,22	3,61	12,50	0,28	0,00	0,00	0,00
LC54a16	LCZVIIS1	SM N y R/BI	80	1,00	1,50	4,50	13,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LC54a43	LCZVIIS1	SM N/BI	80	2,55	4,73	4,36	8,36	0,00	0,00	0,00	0,00
LC54a93	LCZVIIS1	SM N/BI	80	0,81	0,54	2,43	15,41	0,00	0,54	0,27	0,00
LC54a57	LCZVIIS1	Indet.	80	1,11	2,22	3,11	13,12	0,00	0,22	0,00	0,22
LC54a38	LCZVIIS1	SM N/R	70	1,76	2,06	4,71	20,00	0,00	0,29	0,00	1,18
LC54a37.1	LCZVIIS1	Indet.	80	1,79	3,28	2,39	11,94	0,00	0,60	0,00	0,00

LC54a125	LCZVIIS1	SM N/BI	80	1,82	1,82	3,18	12,27	0,00	0,91	0,00	0,00
LC61b29	LCZVIIS1	SM N/R	80	1,27	1,59	4,44	12,06	0,00	0,32	0,32	0,00
LC61b8	LCZVIIS1	SM N/R	80	1,93	0,65	8,39	8,39	0,00	0,65	0,00	0,00
LC61b55	LCZVIIS1	SM N/R	70	1,84	3,67	5,51	18,37	0,00	0,61	0,00	0,00
LC61b59	LCZVIIS1	SM N/R	80	2,17	1,74	2,17	12,61	0,00	1,30	0,00	0,00
LC61b61	LCZVIIS1	SM N/R	80	1,77	3,23	1,18	13,82	0,00	0,00	0,00	0,00
LC58a10	LCZVIIS1	SM N/BI	80	2,55	2,55	2,98	11,49	0,00	0,43	0,00	0,00
LC58c15	LCZVIIS1	Inca	70	3,75	2,39	3,41	20,45	0,00	0,00	0,00	0,00
LC58c3	LCZVIIS1	SM N/BI	80	1,95	3,90	1,71	12,20	0,00	0,00	0,00	0,24
LC58c11	LCZVIIS1	SM N/BI	80	1,09	2,64	1,54	14,73	0,00	0,00	0,00	0,00
LC58c16	LCZVIIS1	Inca	80	1,48	1,48	0,37	16,67	0,00	0,00	0,00	0,00
LC58a7	LCZVIIS1	Inca	70	3,16	3,16	2,63	21,05	0,00	0,00	0,00	0,00
LC58a15	LCZVIIS1	Inca	80	1,71	2,86	2,86	12,57	0,00	0,00	0,00	0,00
LC59c7	LCZVIIS1	Inca	80	2,4	5,2	1,6	10,80	0,00	0,00	0,00	0,00
LC60e21	LCZVIIS1	Inca	80	1,86	3,26	0,93	13,95	0,00	0,00	0,00	0,00
LC57c7	LCZVIIS1	SM N/R	80	1,82	4,00	3,27	10,91	0,00	0,00	0,00	0,00

Mv. Muscovita; *Bt.* Biotita; *Qz.* Cuarzo; *Incl. Pum.* Inclusiones Pumíceas; *Pl /FK* Plagioclasa /Feldespatos Potásico; *Lt.* Litoclastos; *IA / TM* Inclusiones Arcillosas / Tiesto Molido; *Rest. Org.* Restos Orgánicos.

Finalmente, en la muestra LCZVIIIIS1, hay dos densidades mayoritarias que casualmente no son consecutivas como se venía viendo hasta el momento. Predominan el 5% y el 20%. Esta situación puede explicarse si tenemos en cuenta la relación matriz/inclusiones que se vio reflejada en la Tabla VIII. 3 donde la gran mayoría de la muestra tiene porcentajes del 20% de inclusiones, y recordamos que, tal como vimos en el capítulo anterior, la mayor proporción de pastas con inclusiones piroclásticas se encuentra en este contexto.

Parece claro, entonces, que la tendencia hacia el aumento en la densidad de inclusiones está impulsado mayormente por la presencia de componentes piroclásticos en las pastas. No obstante, como vimos en capítulos anteriores, el vidrio también se hace presente en densidades bajas, sin encontrar en estos casos, una tendencia en cuanto a la densidad total de inclusiones de las pastas.

Una atención especial nos merece la presencia de litoclastos e inclusiones arcillosas/tiesto molido en estas pastas. La baja proporción de los primeros contrasta con los porcentajes observados en las pastas de los mismos estilos decorativos pero sin componentes pumíceos. Si bien parece haber una correlación negativa entre ambas pastas, son los escasos porcentajes de litoclastos en las pastas con altos contenidos piroclásticos, lo que más llama la atención. En la Tabla VIII. 3. se puede observar que sólo en dos casos de los cuarenta analizados (N=2, 5%), los porcentajes de líticos superan el 1%. El resto se encuentra por debajo. Si nuevamente nos remitimos a la Tabla VII. 4 podremos ver que la media aritmética de este tipo de inclusiones en los contextos S.Tuc.Tav. 15 y LC(1) es marcadamente superior (4,95 para el primero y 4,94 para el segundo). En tanto en los dos restantes hay una notable disminución que se acentúa hacia LCZVIIIIS1, que casualmente concentra el mayor porcentaje de componentes piroclásticos. En este sentido, es necesario analizar la vinculación o desvinculación entre ambos –inclusiones pumíceas y litoclastos- en su incorporación en las pastas, y aún en su posible génesis geológica.

Algo similar puede observarse en relación a la categoría inclusiones arcillosas/tiesto molido, donde no sólo se registra en pocos casos, sino que en los casos donde está presente su índice porcentual es muy bajo no llegando a superar el 0,50%. Sin embargo, como detallaremos a continuación, los análisis microscópicos no mostraron ni siquiera un caso donde las inclusiones pumíceas en altas proporciones y el tiesto molido -confirmado microscópicamente- se dieran juntos en las pastas. Por esto es necesario contemplar la posibilidad de que el porcentaje observado submacroscópicamente corresponda a inclusiones arcillosas, el otro componente de la categoría general que utilizamos en este nivel de análisis.

Esta correlación negativa adquiere mayor relevancia teniendo en cuenta la importancia de este componente en las pastas decoradas de momentos tardío e inca, sobre todo en los mismos estilos decorativos que manifiestan el componente piroclástico.

Antes de abocarnos a la descripción microscópica de las inclusiones piroclásticas, es necesario analizar los porcentajes que este tipo de pastas representan en relación al total analizado para

cada estilo –lo que representáramos ya en la tabla VII. 9 del capítulo anterior- y forma. La clasificación fue realizada a partir de los análisis submacroscópicos.

Tipo decorativo	Inclusiones piroclásticas LCZVIIS1				
	N	%/ estilo	N FA	N FC	N FI
SM negro / blanco	13	16,25	9	3	1
SM negro y rojo / blanco	1	14,29	0	1	0
SM negro / rojo	9	81,82	0	9	0
Inca decorado	9	25,00	8	1	0
Famabalasto negro / rojo	1	5,88	1	0	0
Tosco alisado/peinado	1	0,26	0	1	0
Indeterminado	5	20,00	0	2	3
Total	39	6,79	18	17	4

Tipo decorativo	Inclusiones piroclásticas LC(1)				
	N	%/ estilo	N FA	N FC	N FI
SM negro / blanco	5	3,50	2	3	0
SM negro / rojo	3	100	0	3	0
Belén	1	3,57	1	0	0
Inca decorado	6	31,58	5	1	0
Indeterminado	1	10,00	1	0	0
Total	16	2,80	9	7	0

Tabla VIII. 4. Presencia de las inclusiones piroclásticas de acuerdo al estilo decorativo y forma de la pieza, donde N: número total de inclusiones piroclásticas en cada contexto analizado; %/estilo: representatividad porcentual en relación a cada estilo decorativo; NFA: cantidad de inclusiones presentes en las formas abiertas; NFC: cantidad de inclusiones presentes en las formas cerradas; NFI: cantidad de inclusiones presentes en los fragmentos con forma indeterminada. Obsérvese la diferencia cuantitativa entre las formas abiertas y cerradas (recuadro rojo).

Del análisis de la Tabla VIII. 4 y la comparación entre los dos contextos que presentan este componente surgen algunos aspectos importantes para discutir. En primer lugar hay una diferencia numérica a favor de LCZVIIS1 en relación a este rasgo, que está dada

fundamentalmente por la distancia porcentual entre el estilo Santa María negro sobre blanco de ambos contextos. En el caso de LCZVIIS1 las pastas piroclásticas representan el 16,25% en tanto en LC(1) el 3,50%. En el primero de los contextos la mayor parte de este porcentaje está volcado hacia las formas abiertas en detrimento de las cerradas. En LC(1), en cambio, los valores reflejan un equilibrio entre ambas modalidades morfológicas, aunque hay que tener en cuenta lo reducido de la muestra.

La proporción de cerámica Inca decorada con inclusiones es, en ambos casos, superior a la Santamariana, aunque son ambos estilos los mayores representantes de este rasgo. La cerámica Belén, por el contrario presenta muy pocos casos. Como ya mencionáramos, las pastas toscas y Famabalasto negro sobre rojo son casos excepcionales, no sólo por la baja proporción de fragmentos con esta característica, sino por la baja densidad dentro de cada fragmento. Esta situación, sumada a la falta de antecedentes que avalen la presencia de vidrio en altas proporciones en estos estilos decorativos, plantea dos alternativas para explicar la situación.

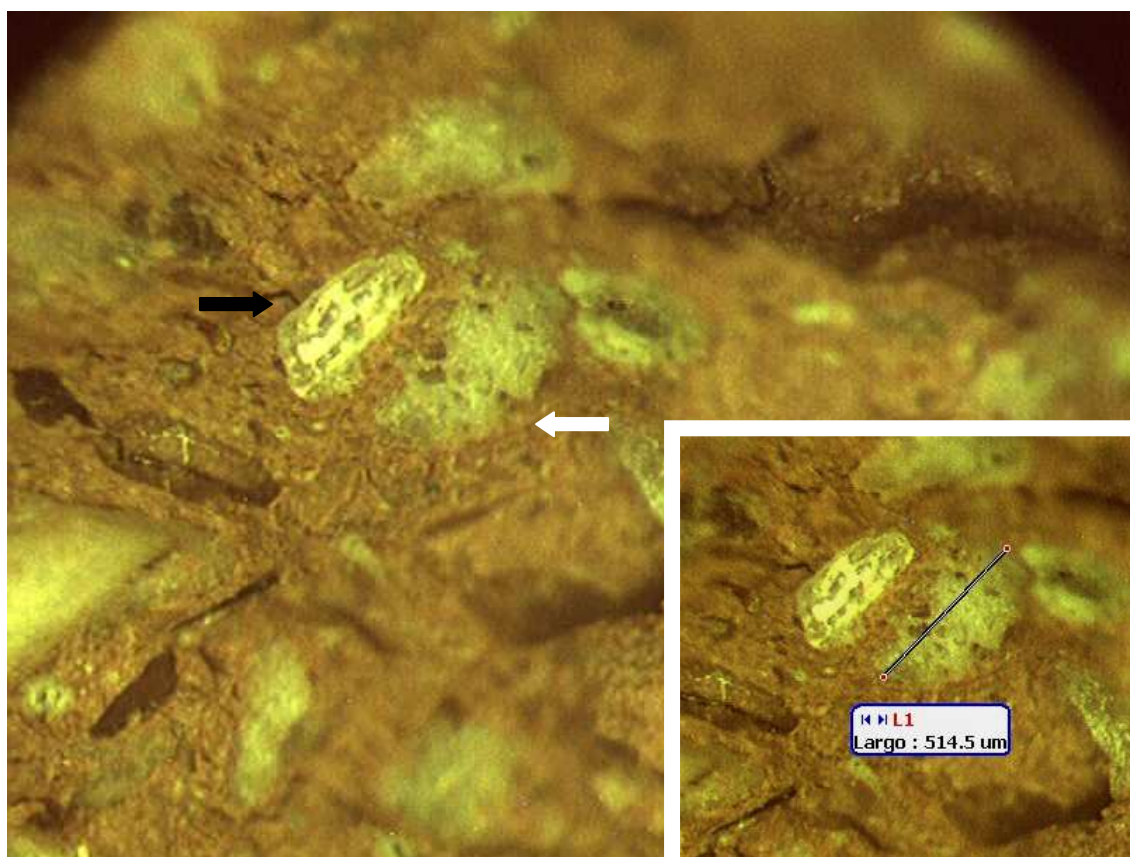


Figura VIII. 4. Comparación a nivel submacroscópico entre una inclusión de cuarzo (izquierda, flecha negra) y una piroclástica (derecha, flecha blanca). La primera se caracteriza por una textura cristalina y brillo vítreo, en tanto la segunda tiene una textura esponjosa o vesicular y brillo sedoso. La imagen del recuadro de la derecha muestra el tamaño (diámetro máximo) de la inclusión pumícea que equivale a 0,51 mm. (514,5 μm)

En primer término habría que descartar la intencionalidad del agregado, tal como venimos sosteniendo para los otros tipos decorativos, lo que nos deja abierta la posibilidad de que: a) las arcillas utilizadas en estas piezas tengan un contenido vítreo y que alguno de los granos presente un tamaño que lo distinga del resto y que permita su observación e individualización mediante la lupa binocular, o b) que se hayan utilizado contenedores o herramientas en la preparación de estas pastas que hubieran estado en contacto previamente con los depósitos piroclásticos o con las pastas que los contenían. Esto explicaría que coincidan los tamaños con el de las pastas con altos contenidos pumíceos.

El otro aspecto a discutir es la ocurrencia de este rasgo en las formas abiertas y cerradas. En el estilo Inca decorado de ambos contextos y Santa María negro sobre blanco de LCZVIIIIS1, la cantidad de formas abiertas supera notoriamente la de las formas cerradas (Tabla VIII. 4). Estas formas, platos y pucos, se asocian fundamentalmente al servido de alimentos. En los primeros casos formando parte de la parafernalia festiva del Estado. La situación del estilo Santa María negro sobre rojo, donde también se observaron porcentajes significativos del rasgo, es particular ya que hasta el momento sólo se conocen formas cerradas.

Si bien no tenemos elementos como para avanzar en interpretaciones que vinculen las inclusiones piroclásticas en altas densidades con alguna modalidad morfológica –y funcional-, sería necesario tener en cuenta las precedentes observaciones, cuya relevancia se incrementaría con el aumento de la muestra.

Finalmente, es preciso referir que de la comparación porcentual entre los materiales Inca con inclusiones de los contextos analizados y aquellos de El Shincal de Quimivil (Tabla VIII. 1) se observa una importante concordancia que reflejaría en ambos casos la importancia de estas prácticas de manufactura en la organización de la producción vinculada al Estado. Retomaremos este punto más adelante.

VIII. VI. CARACTERIZACIÓN PETROGRÁFICA DE LAS PASTAS CON ALTOS APORTES PIROCLÁSTICOS

Uno de los motivos por los cuales dejamos el análisis microscópico para el final de la descripción de la pastas es porque el nivel de resolución de esta técnica nos permite una mayor profundidad en las observaciones. Hasta el momento venimos hablando de fragmentos con alta proporción de inclusiones porque, excepto en el caso de las mencionadas pastas Famabalasto negro sobre rojo y toscas, así lo observamos a nivel submacroscópico. Sin embargo, las observaciones microscópicas muestran que la presencia de vidrio adquiere dos modalidades definidas en Tafi.

Modalidad 1. Bajo contenido de vidrio

Las pastas con bajo contenido de vidrio tienen la particularidad de abarcar una amplia variedad estilística, que comprende: Santa María, Belén, Inca y Famabalasto negro sobre rojo. En la

variedad negro grabado no se identificó este rasgo, aunque como mencionáramos, se tienen registros para el valle de Santa María (Palamarczuk y Palamarczuk 2007, Palamarczuk 2009).

A diferencia de las pastas con altos contenidos de vidrio, en este caso pudo reconocerse en los cuatro contextos analizados, los dos santamarianos y los dos incaicos. En el caso de STuc.Tav. 15, el 43,75% de las secciones analizadas contenían vidrio; en LCZVIID3 el 100%, en tanto en LC(1) el 23,08% y en LCZVIIS1 el 3,85%. Es probable que este último valor este sesgado dado que una importante proporción de la muestra fue elegida por sus altos contenidos vítreos (Modalidad 2), lo que supone mayor cuidado en cuanto al alcance de las interpretaciones de tan bajos porcentajes.

El análisis de la forma y tamaño de los granos, sumado a las bajas proporciones no parece sugerir que su incorporación en las pastas hubiera respondido a una acción voluntaria por parte de las comunidades alfareras. Sólo en 2 de los 34 cortes que presentan este rasgo (N=34) – contabilizando los cuatro contextos- se identifica algún grano de tamaño grueso. Incluso en estos dos casos, como en los 32 restantes, el tamaño predominante para estas inclusiones es fino (0,1 - 0,25 mm.) y, en menor medida, medio (0,25 – 0,50 mm.) [Lámina VIII. III, Fig. 1 y 2; Lámina VII. XI, Fig. 1, 2, 3 y 4]. Esto sumado a las bajas densidades hace prácticamente imposible que el vidrio pueda ser visualmente individualizado para ser incorporado en el preparado arcilloso.

Los cálculos porcentuales realizados sobre el área total de la cerámica y el área total de los fragmentos vítreos mediante el programa Autocad 2009 que permite calcular áreas, nos indican que la proporción vítrea en 5 cortes analizados (N=5) no supera el 0,2% (Tabla VIII. 5).

Identificación	Contexto	% vidrio
EL 35	STuc.Tav. 15	0,04
EL 343	STuc.Tav. 15	0,15
LC(1)167	LC(1)	0,17
LC(1)233	LC(1)	0,11
LC50-P-64	LCZVIIS1	0,12

Tabla VIII. 5. Valores porcentuales para la presencia de vidrio en las pastas con bajas proporciones

Las formas, en cambio, son variables si bien es cierto que hay un leve predominio de aquellas subredondeadas y redondeadas. En este sentido, hay que tener en cuenta la friabilidad de estos componentes lo que los hace susceptibles de un mayor redondeamiento ocasionado por el roce de las partículas en el transporte, sea éste eólico o fluvial.

La asociación mineral es otro aspecto a tener en cuenta. Generalmente la fracción cristalina domina el conjunto de las inclusiones no plásticas -minerales félsicos y máficos-, estando

también presentes los litoclastos y el tiesto molido. En relación a este último, no se observa una tendencia en cuanto a la presencia de uno y otro en las pastas. En algunos casos, la presencia de vidrio está acompañada por tiesto molido en proporciones variables, en tanto no es así en otros. Resaltamos esta característica en función del contraste que presenta en relación a las altas proporciones vítreas, donde ambos componentes nunca están asociados.

A partir del análisis de las variables forma, tamaño y densidad proponemos que el contenido vítreo de estas pastas procede de las arcillas utilizadas, algo que veníamos anticipando en el capítulo anterior. Esto estaría apoyado por los análisis de Activación Neutrónica que sustentan una manufactura local para los materiales tardíos e inca, y por los análisis de Difracción de Rayos X en las arcillas muestreadas que demostraron que entre sus componentes se encontraría el vidrio, al menos en algunas de las fuentes relevadas. En este marco, la tendencia hacia una disminución en la cantidad de vidrio en los contextos incaicos podría explicarse en los términos de los depósitos utilizados. Esta disminución no parece reflejarse en la densidad de vidrio por corte, como puede observarse en la Tabla VIII. 5 lo que sería esperable si pensamos que las arcillas pudieron ser las mismas para los distintos contextos, usadas en mayor o menor medida en cada uno de ellos.

De acuerdo a lo observado en el Capítulo VI, la fuente de El Pinar donde los análisis registran vidrio, se habría usado tanto para la manufactura de los materiales de STuc.Tav. 15 como de LCZVHS1, lo que explicaría los valores porcentuales similares de la Tabla VIII. 5. Sin embargo, la diferencia podría estar en la intensidad que se le da al uso, pudiendo obtener la arcilla de otras fuentes sin vidrio. Esto podría explicar las diferencias en la presencia de vidrio entre las pastas de los contextos tardíos e inca. Planteamos este ejemplo concreto sólo en un sentido ilustrativo, ya que no sabemos si los fragmentos cuantificados habrían sido elaborados con la arcilla de la fuente mencionada, al no incorporarse en la muestra de AANI.

Modalidad 2. Alto contenido de vidrio

La segunda modalidad mencionada, bajo la cual encabezamos el acápite, requiere una especial atención en función de las prácticas de manufactura involucradas y las implicancias que tiene a nivel social y político. Diferenciamos las pastas con altos y bajos contenidos vítreos no sólo a partir de las cantidades, sino también de las características del vidrio en cada caso.

Corroborando las observaciones submacroscópicas, las formas y tamaños que observamos en los cortes delgados nos remiten a una gran homogeneidad en los granos. La mayor parte de las formas registradas muestran escasa angulosidad, manteniéndose en la categoría subredondeada-redondeada. En algunos casos se recurrió a la clasificación subangulosa, pero en ninguno de los fragmentos vítreos analizados en todos los cortes relevados pudimos encontrar formas angulosas. La tendencia en este sentido permite trazar una diferencia importante en relación a la Modalidad 1. Ver Lámina VIII. IV, V y VI.

El análisis de los tamaños indica que el más representado es el medio (0,25 – 0,50 mm) y grueso (0,5 - 1,00 mm.) y en menor medida el muy grueso (mayor de 1,00 mm). En poca

proporción también está presente el tamaño fino (0,1 – 0,25 mm), aunque en todos los casos (N=23) hay una asociación predominante formada por los tamaños medio y grueso. Se trata sin duda de una muy buena selección de tamaños. No podemos encontrar esta misma selección en la fracción cristalina, donde también está representado el tamaño fino, particularmente en lo que respecta a cuarzos, micas y algunos minerales accesorios. No obstante, pueden individualizarse dos tendencias en cuanto a los tamaños: la que concierne al vidrio vesiculado y la que atañe a los minerales que venimos mencionando (Lámina VIII. V, Fig. 1B; Lámina VIII. VI, Fig. 1B; Lámina VIII. IX, Fig. 1B).

En relación a la morfología de los fragmentos vítreos pueden identificarse los dos tipos de vesículas que mencionamos: esféricas y tubulares, integradas en un mismo fragmento o definiendo la estructura de granos separados (Lámina VIII. VII y VIII. VIII).

La presencia de litoclastos en estas pastas es reducida. El más representado es el origen plutónico y en orden decreciente le sigue el volcánico, metamórfico y sedimentario. En todos los casos hay un predominio del tamaño grueso y las formas redondeadas, con lo que inmediatamente se descarta al menos su incorporación mediante molido. Como ya referimos, en estas pastas no parece haber incorporación de fragmentos cerámicos molidos.

Al igual que en el caso anterior, procuramos realizar una cuantificación precisa del vidrio – pómez- presente en algunas secciones seleccionadas del conjunto analizado. De esta manera, sobre cinco cortes se realizó una cuantificación por el método de conteo de puntos. En este caso, a diferencia de los cortes con bajas proporciones vítreas donde no hay una distribución regular, pudo seleccionarse un sector que se consideró representativo del corte total. De esta manera, sobre el total de puntos, se determinan cuantos correspondían a pómez y se realizó el cálculo del porcentaje en volumen que tiene la muestra. Los resultados, así como el total de puntos contados están expresados en la Tabla VIII. 6. Los resultados obtenidos indican entre un 15% y un 20% de vidrio vesiculado en los cortes, un porcentaje significativo y notablemente superior al contabilizado en la Modalidad 1.

Identificación	Contexto	Cantidad de puntos	% vidrio
LC(1)	LC(1)	2794	17,18
PME-1	LCZVIIS1	3078	18,35
PME-16	LCZVIIS1	3221	18,78
PME-17	LCZVIIS1	3873	15,16
PME-18	LCZVIIS1	4050	15,21

Tabla VIII. 6. Valores porcentuales para la presencia de vidrio en las pastas con altas proporciones

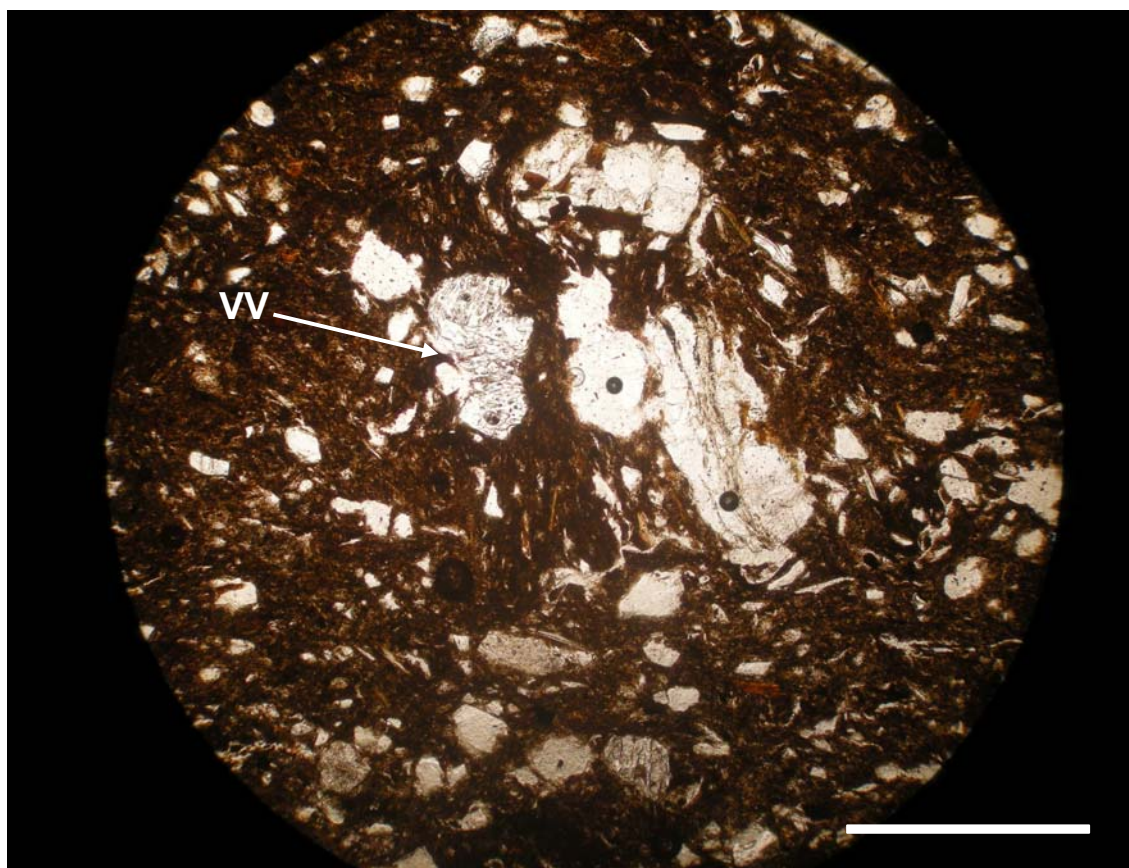
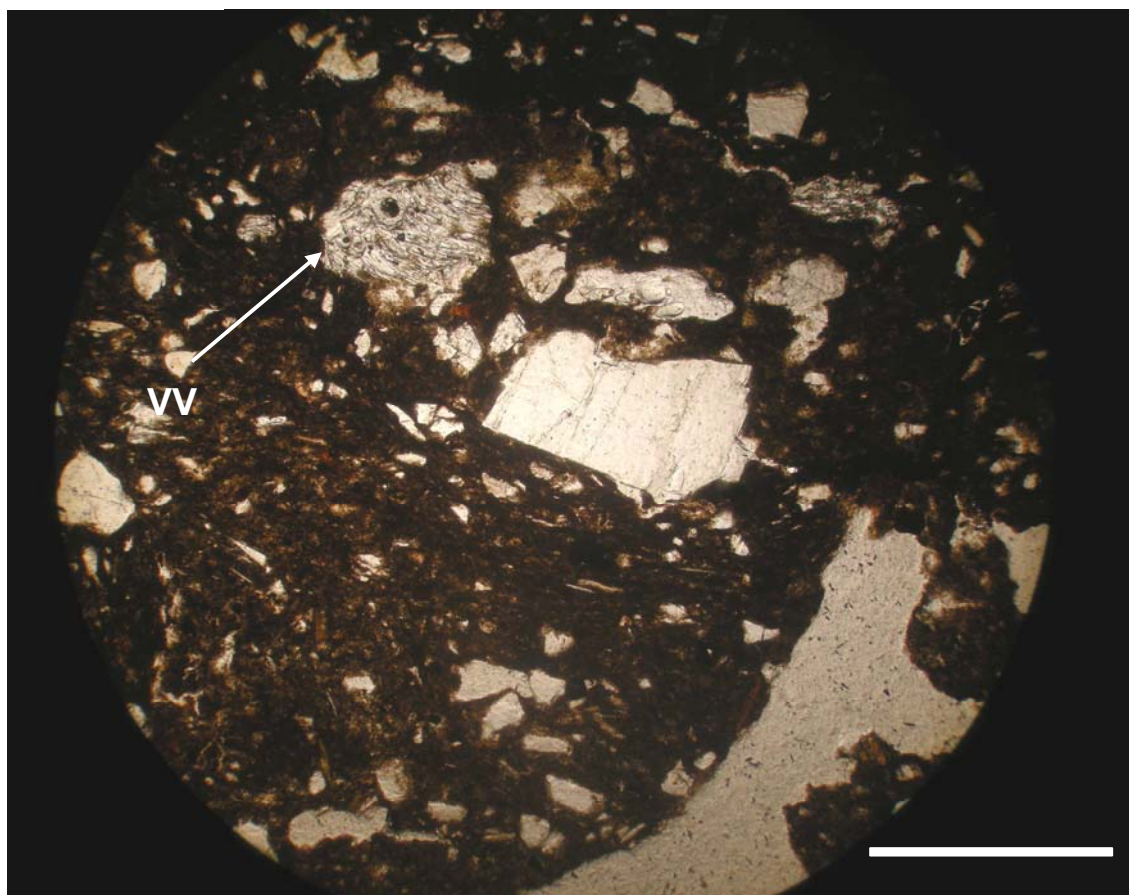


Figura 1 y 2. Vidrio volcánico en bajas proporciones. Figura 1 (superior) forma subangular tamaño medio. Figura 2 (inferior) forma subredondeada, tamaño medio. Luz paralela. Escala 0,50 mm.

Lámina VIII. IV

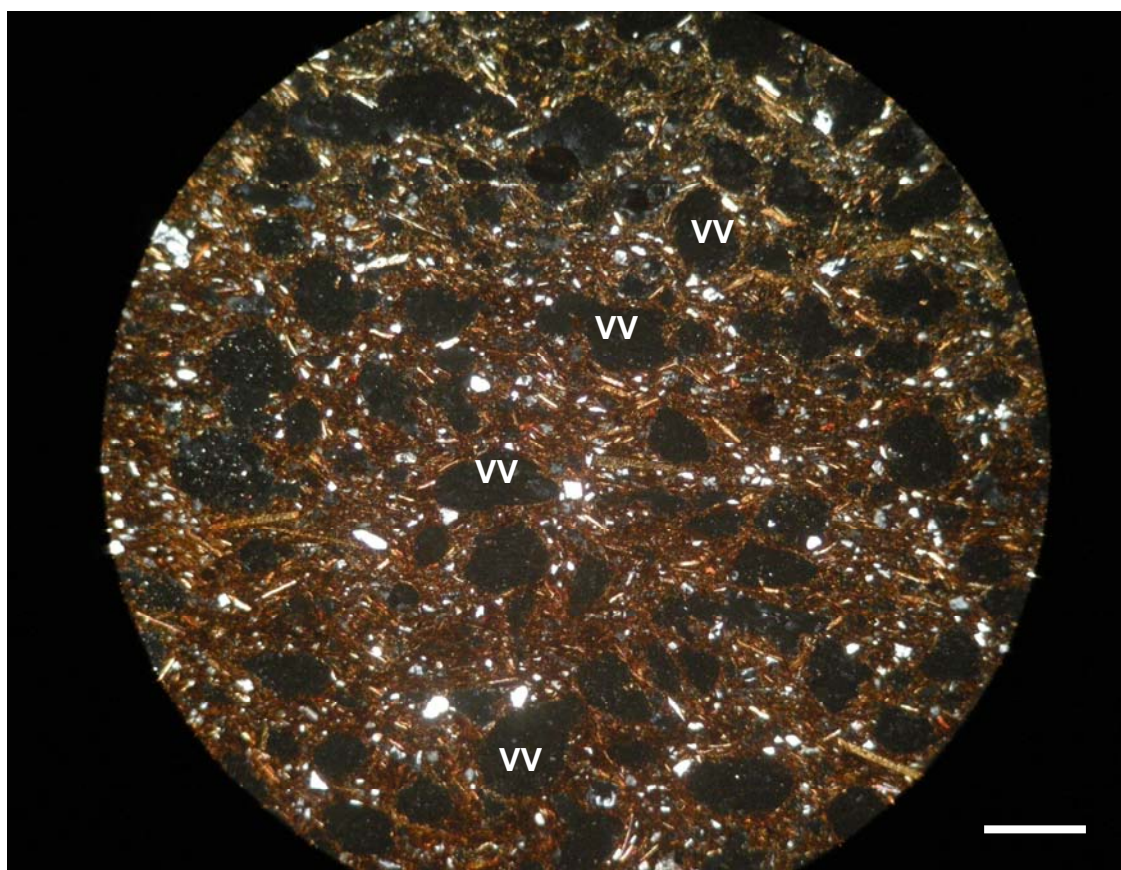
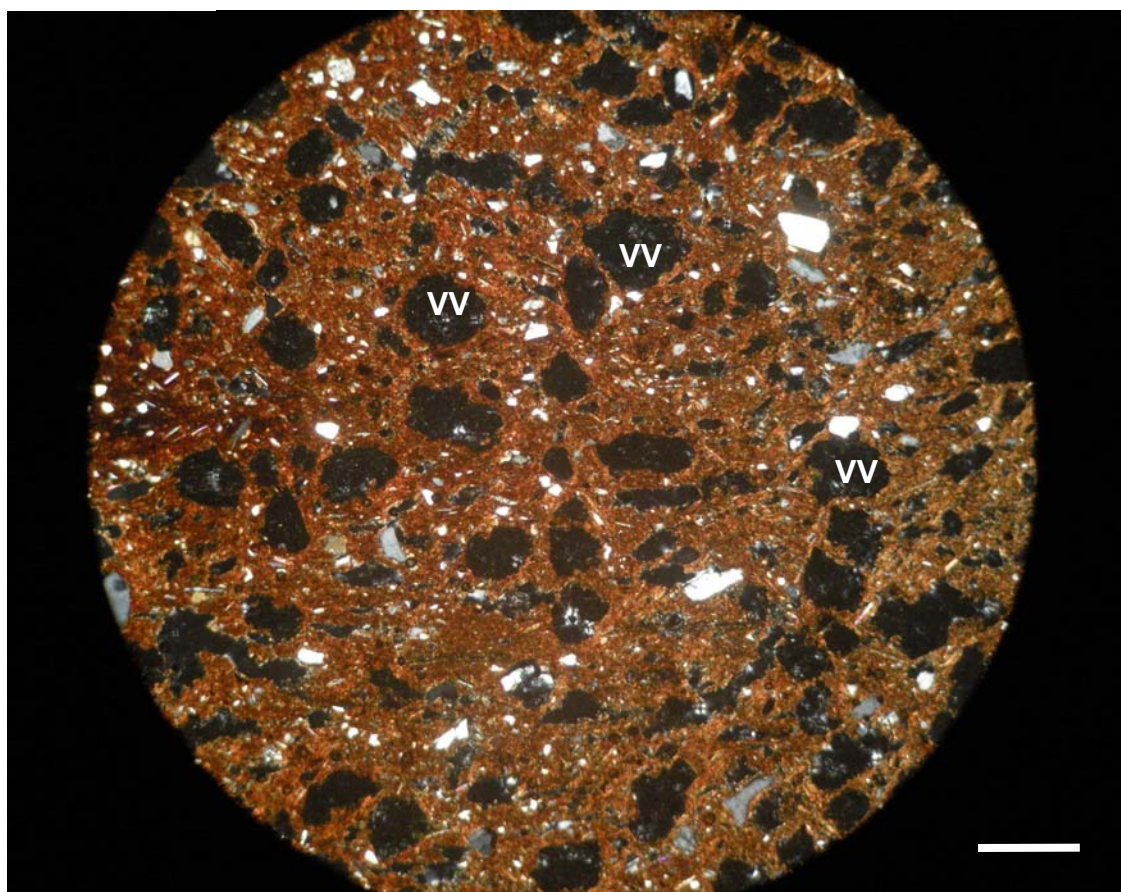


Figura 1 y 2. Vidrio volcánico en altas proporciones (VV y todas las inclusiones oscuras [isótropas]). Obsérvese la homogeneidad en formas y tamaños y la relación con la fracción cristalina. Nícoles cruzados. Escala 0,50 mm.

Lámina VIII. V

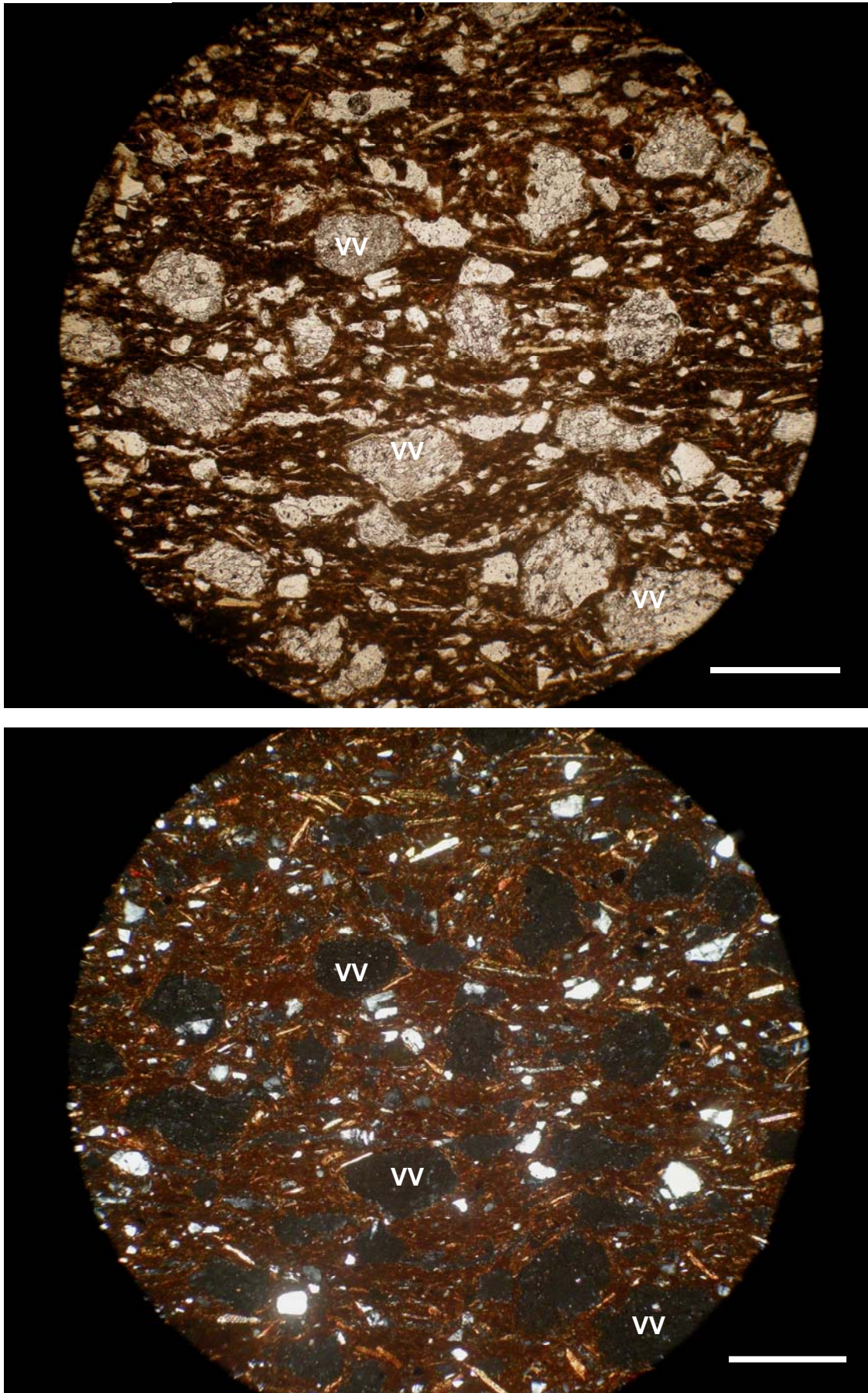


Figura 1A y B. Vidrio volcánico en altas proporciones. Obsérvese en la Figura 1A (superior) las cavidades paralelas entre los fragmentos vítreos y en la figura 1B (inferior) la relativa homogeneidad entre los tamaños de los fragmentos vítreos por un lado y la fracción cristalina (cuarzos y micas) por otro. Luz paralela y nicoles cruz. Escala 0,50 mm.

Lámina VIII. VI

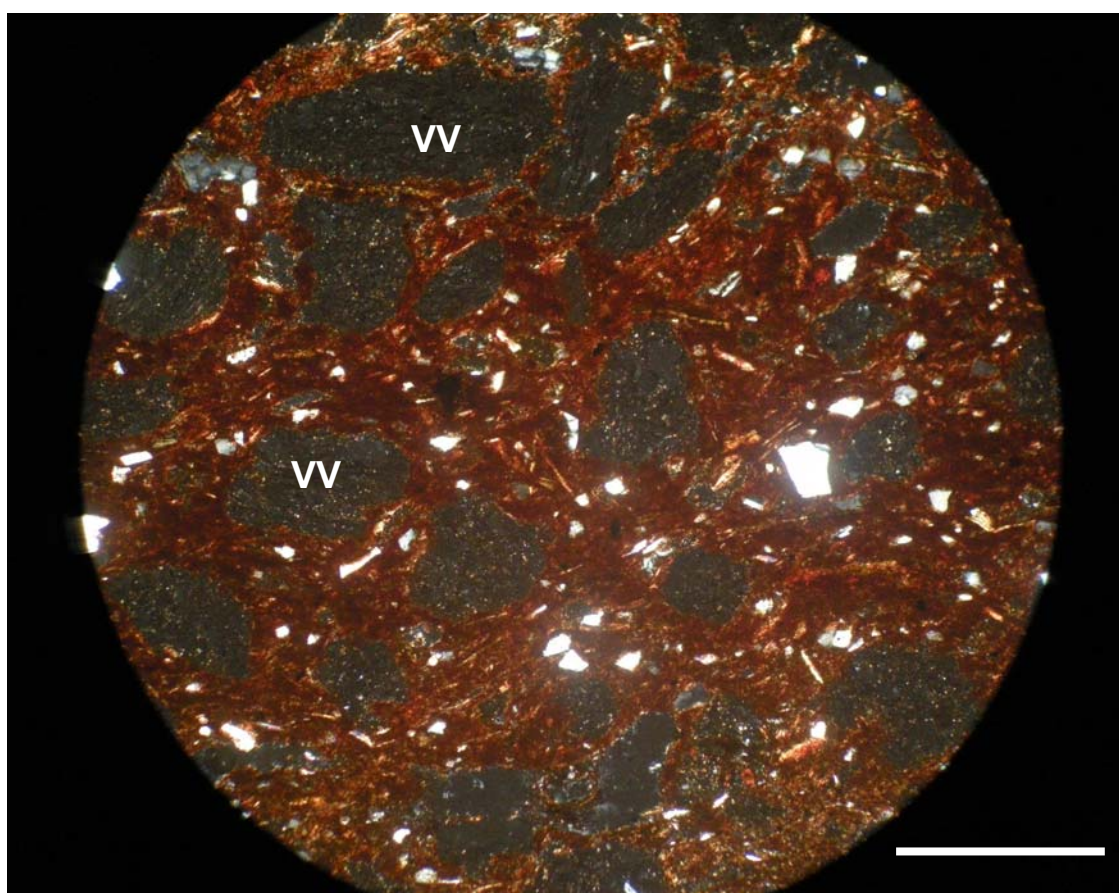
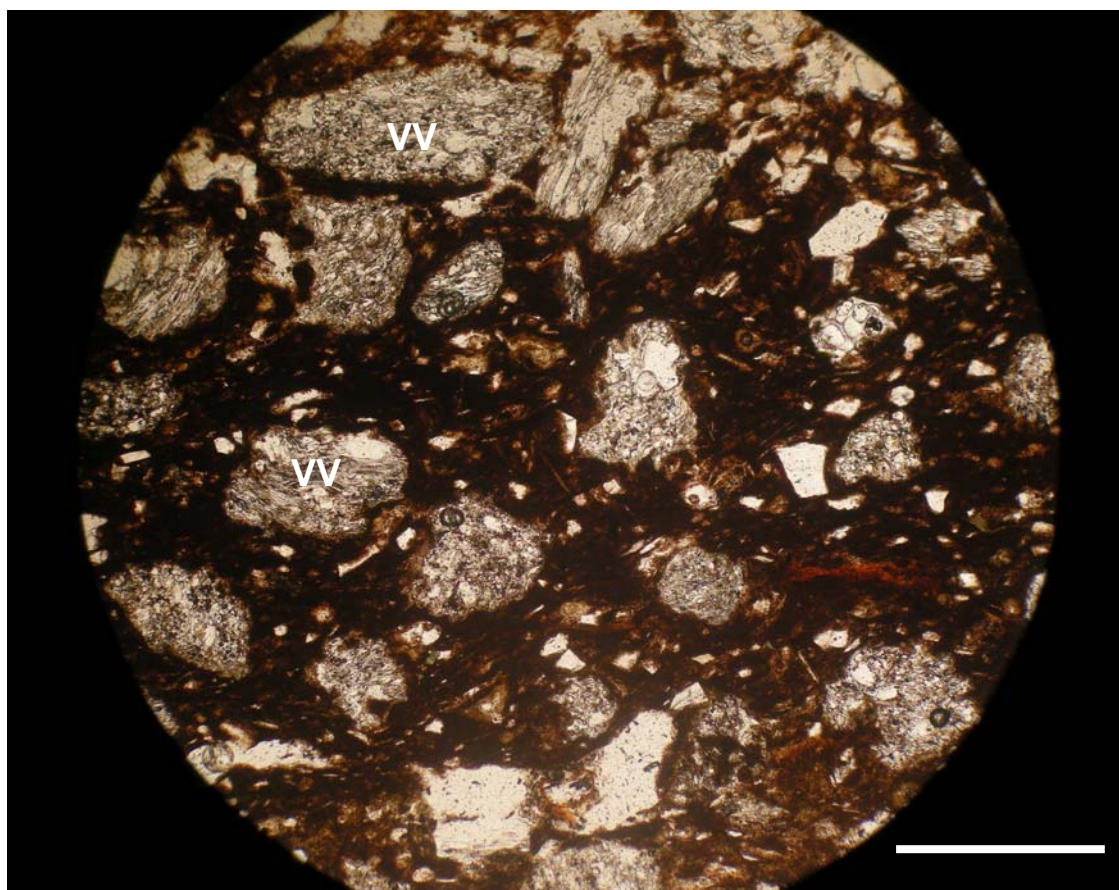
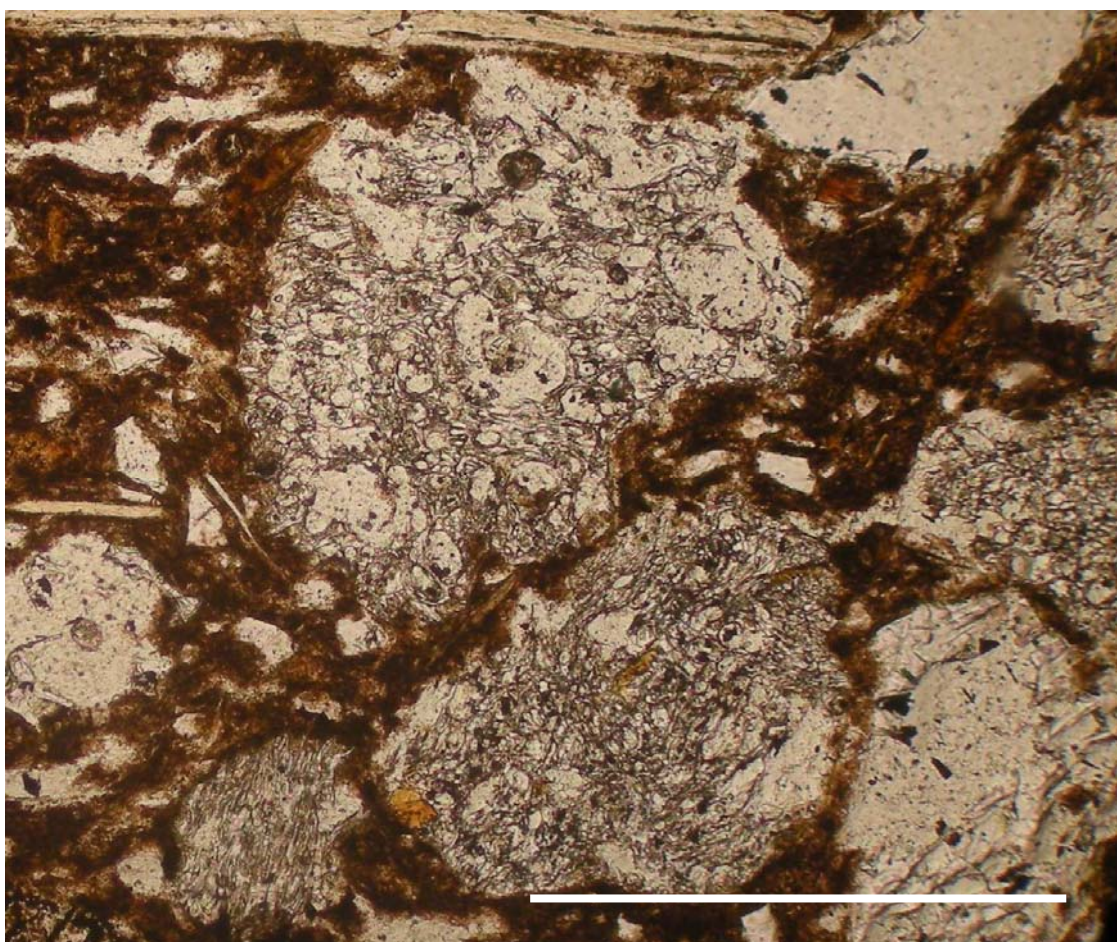
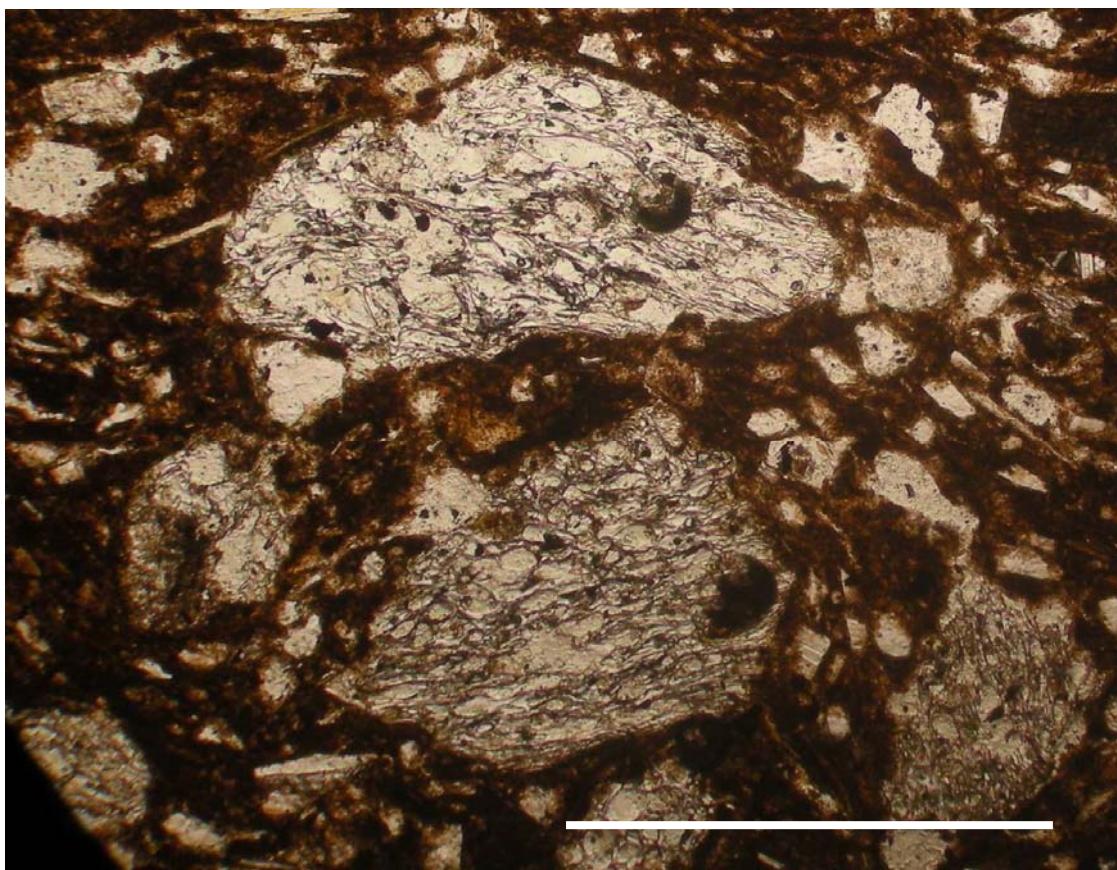


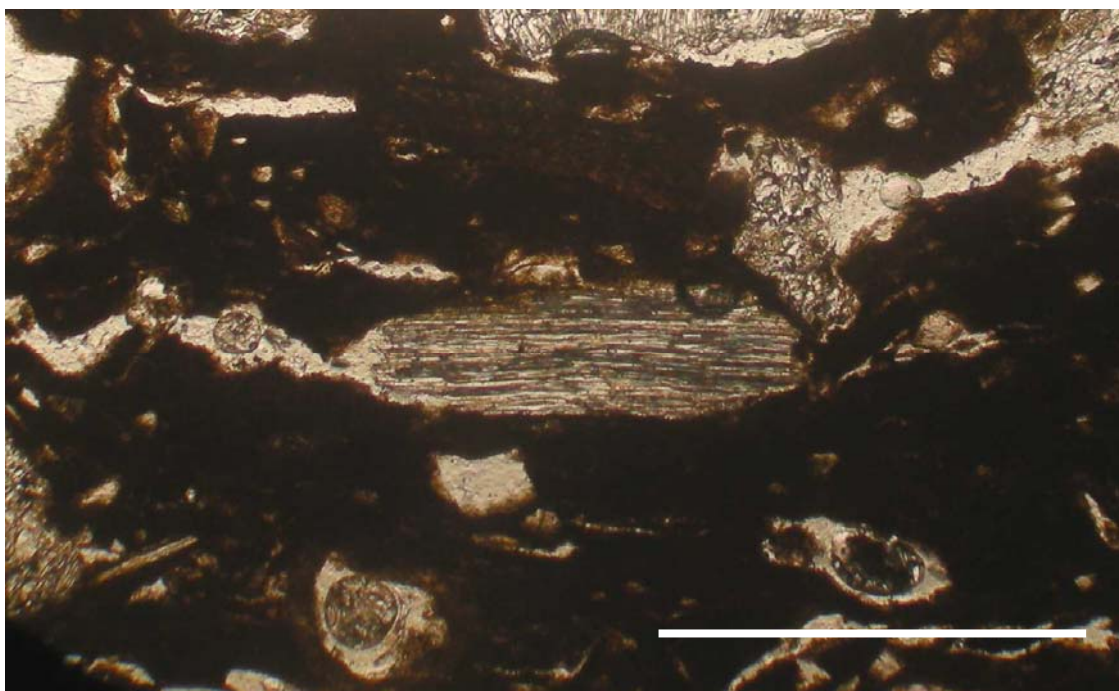
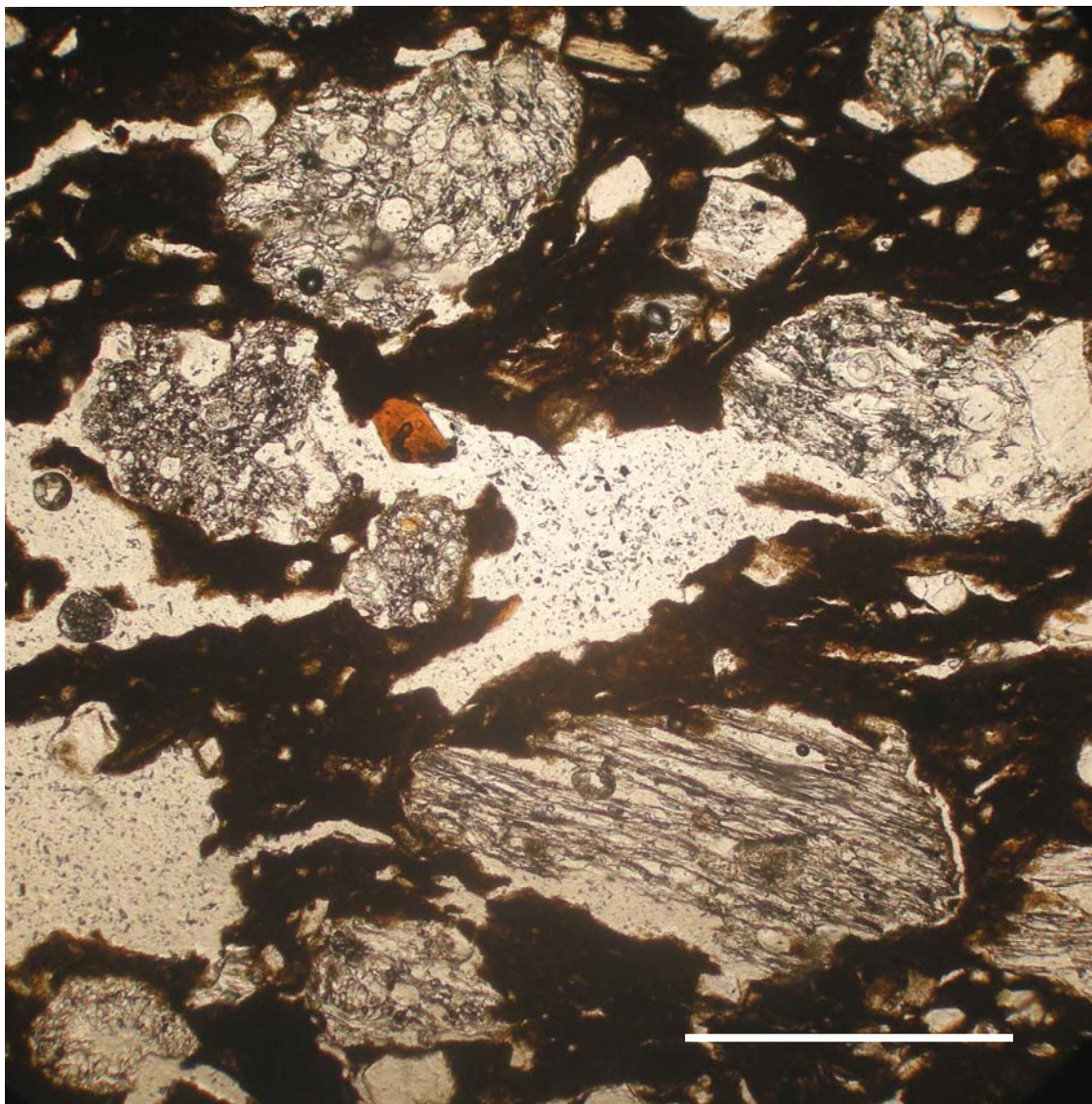
Figura 1A y B. Vidrio volcánico en altas proporciones. Fotografía con mayores aumentos. Luz paralela y nicoles cruzados respectivamente. Escala 0,50 mm.

Lámina VIII. VII



Estructura del vidrio. Figura 1 (superior) vesículas esféricas y tubulares. Figura 2 (inferior) vesículas esféricas. Nicles cruzados. Escala 0,50 mm.

Lámina VIII. VIII



Estructura del vidrio. Figura 1 (superior) vesículas esféricas y tubulares. Escala 0,50 mm. Figura 2 (inferior) vesículas tubulares. Escala 0,25 mm. Luz paralela.

Lámina VIII. IX

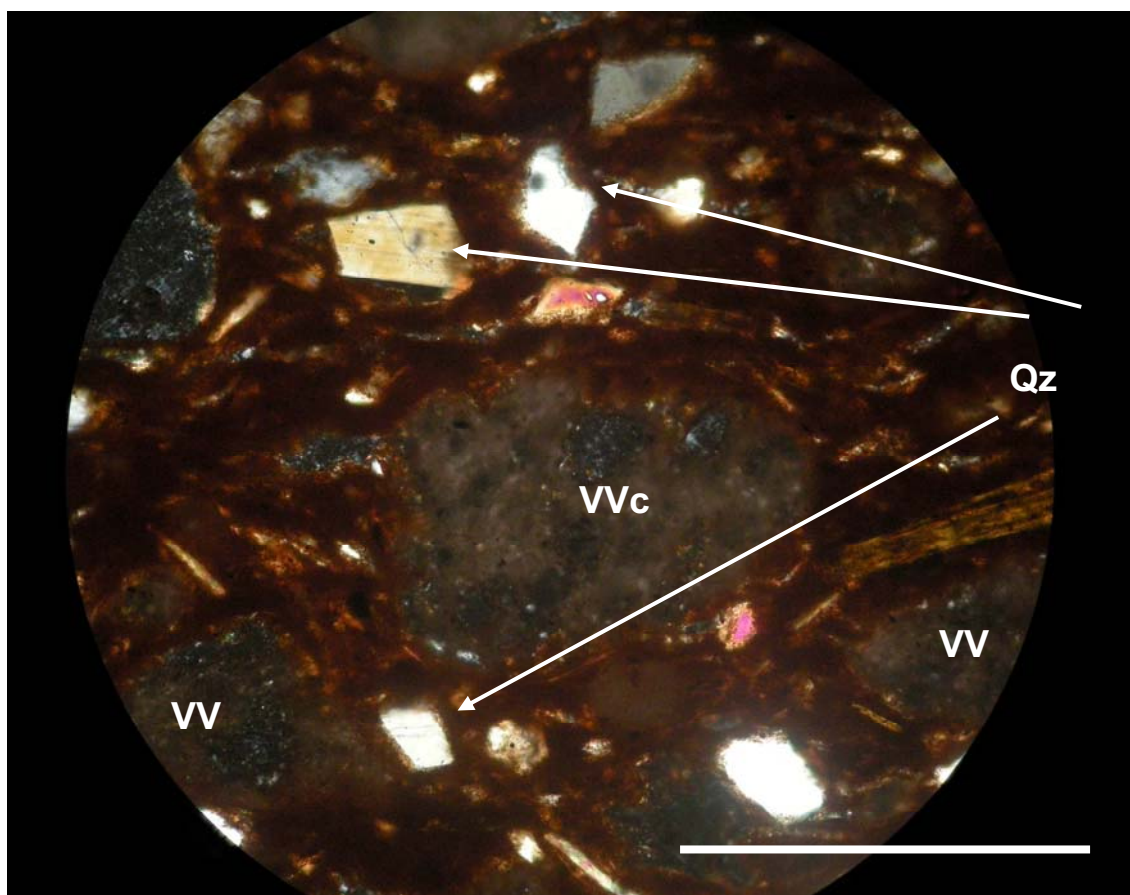
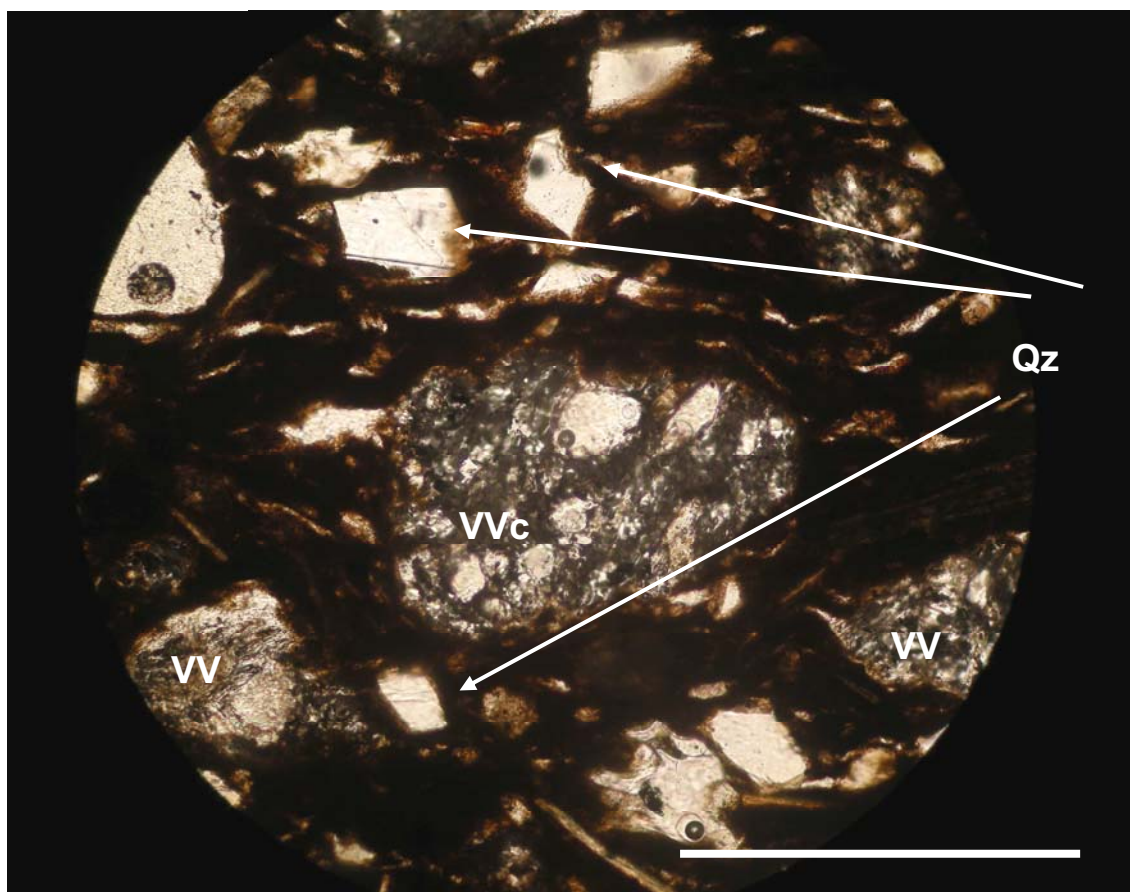


Figura 1A y B. Fracción cristalina (Qz, Bt) que acompaña al vidrio (VV) en las pastas con altas proporciones. Obsérvese el grado de redondamiento del fragmento vítreo central (VVc). Luz paralela y nicols cruzados respectivamente. Escala 0,50 mm.

Lámina VIII. X

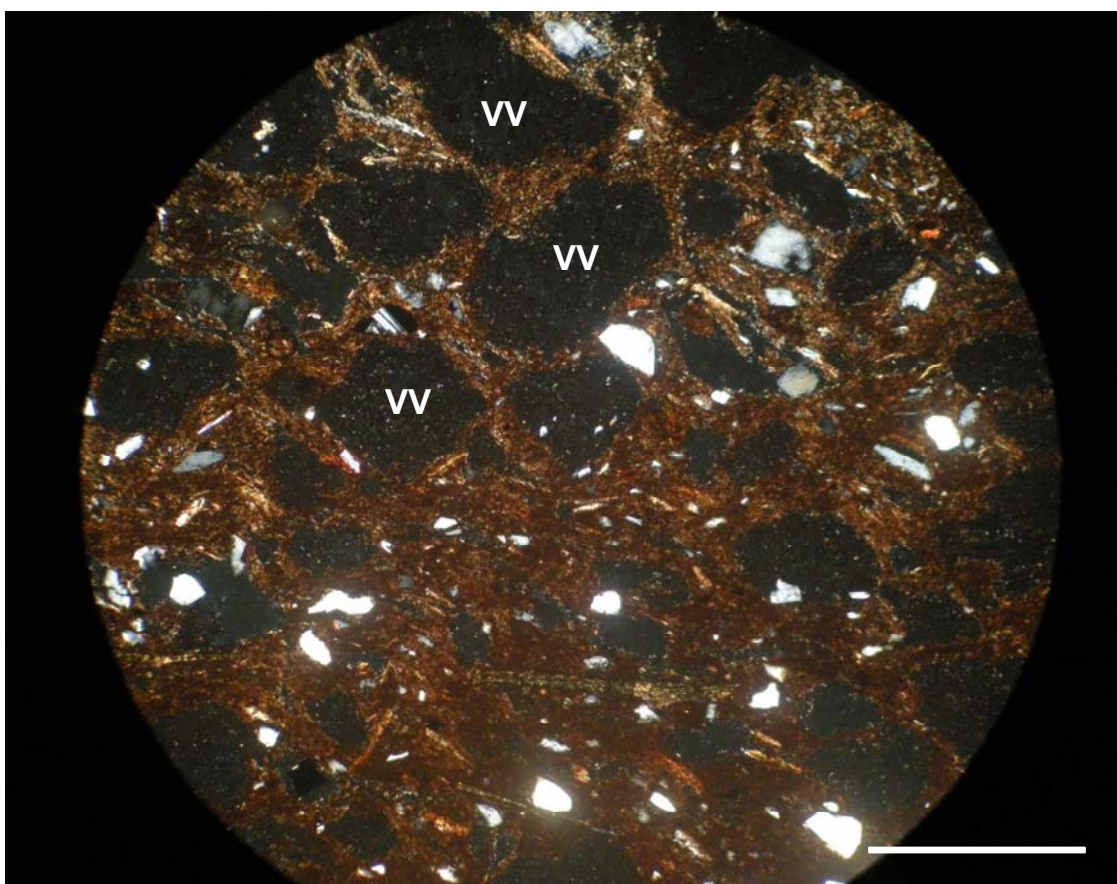
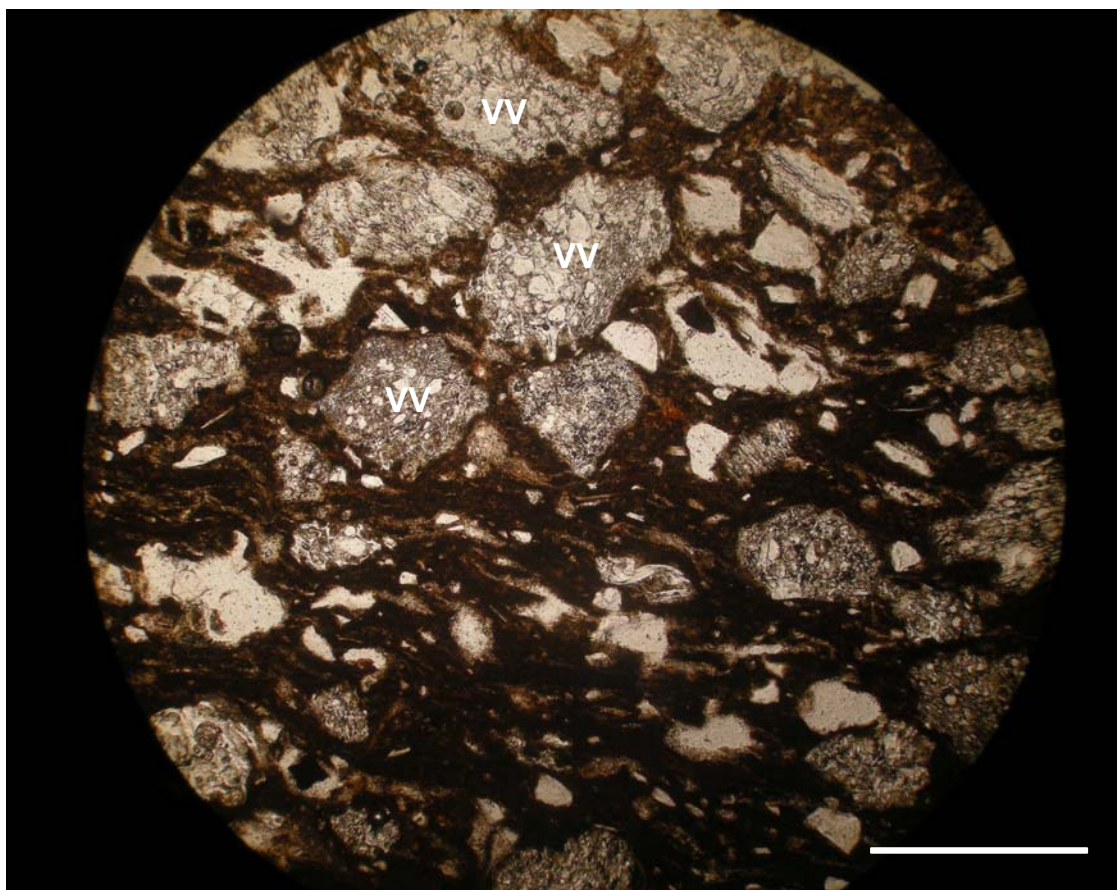


Figura 1A y B. Características y densidad del vidrio de las pastas del sitio El Shincal. Obsérvese la similitud con las pastas de Tafi. Luz paralela y nicoles cruzados respectivamente. Escala 0,50 mm.

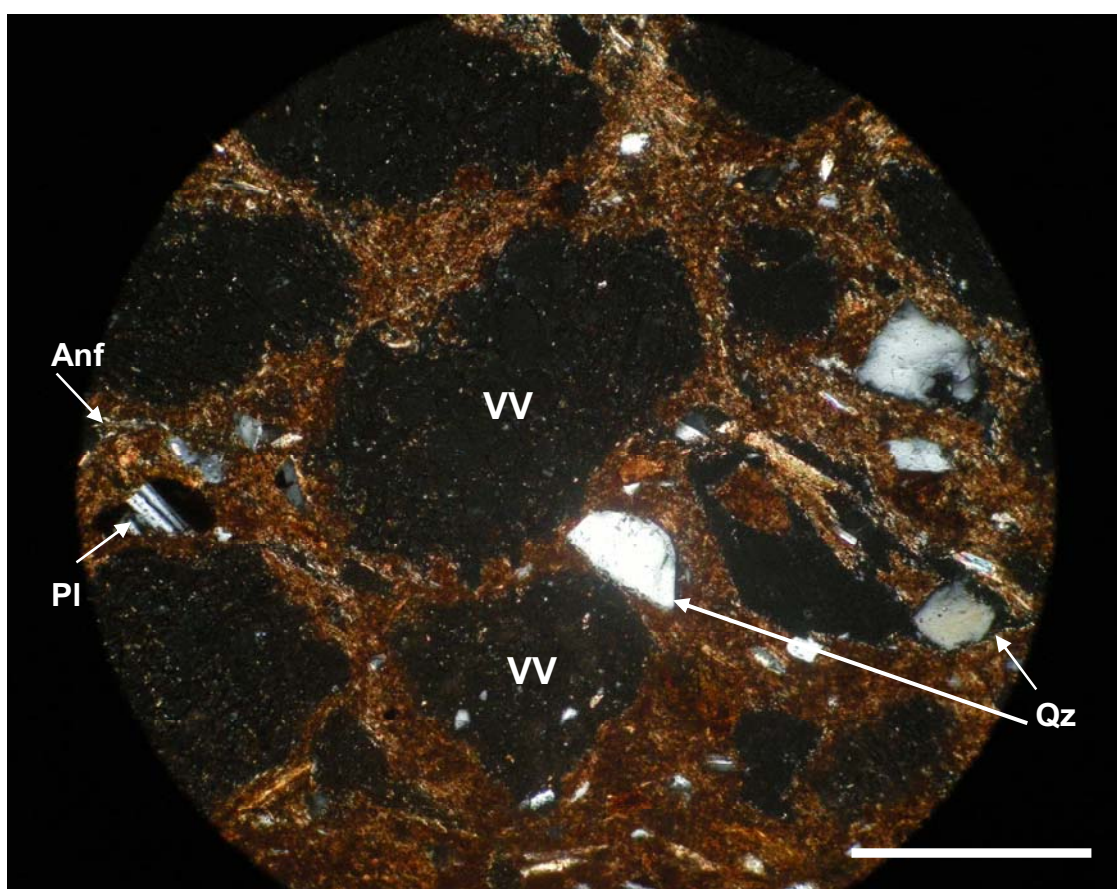
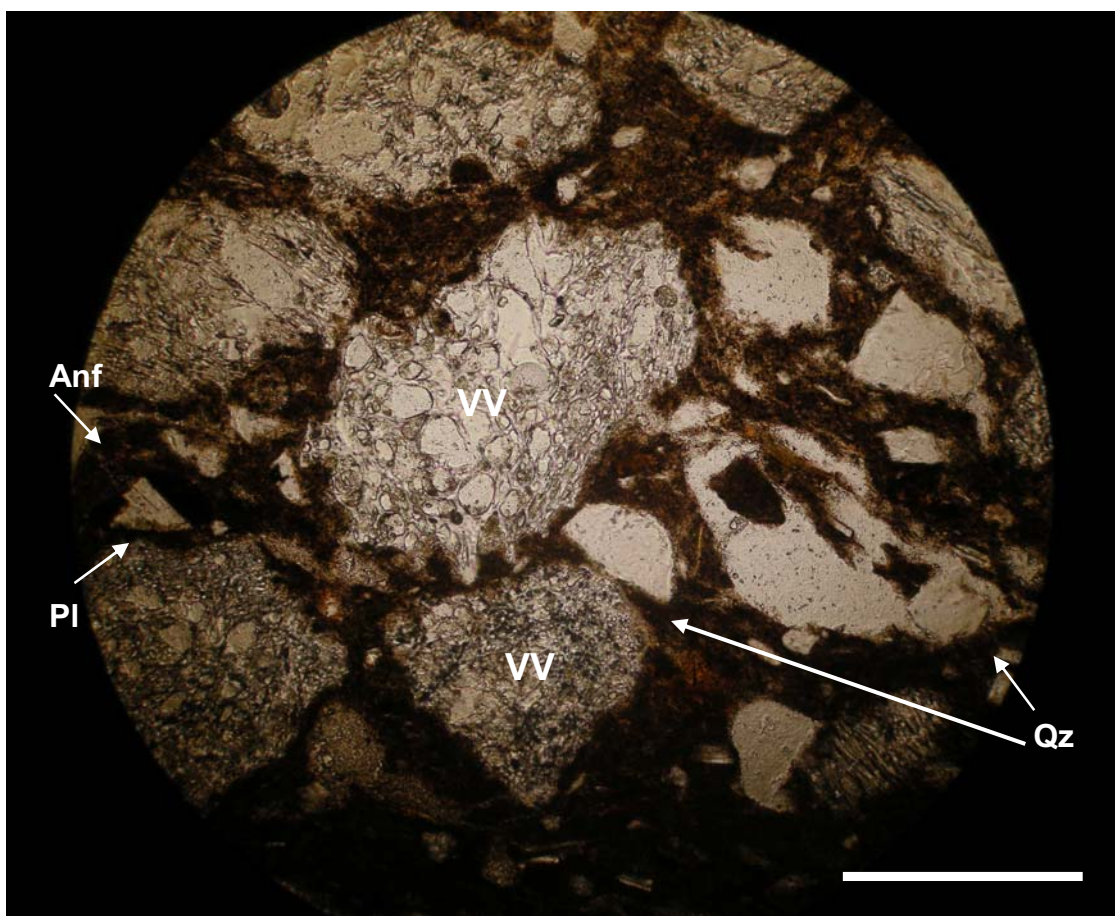


Figura 1A y B. Mayor detalle de las pastas de El Shincal. En la figura 1A obsérvese la vesiculación de los fragmentos vítreos (VV). En la figura 1B, la relación del vidrio con la fracción cristalina (Qz, Bt, Anf), similar a lo observado en la figura 1B de la Lámina VIII. IX (Tafí). Luz paralela y nicoles cruzados respectivamente. Escala 0,25 mm.

De esta manera, a través de los análisis microscópicos se pudo determinar que además de las pastas con altas proporciones vítreas advertidas submacroscópicamente, el vidrio también está presente como componente minoritario en el preparado que se usó para la manufactura de las piezas de distintos estilos decorativos. Dado que el tamaño de estas inclusiones no favorece la identificación de su estructura, es difícil su individualización a nivel submacroscópico, con los aumentos que nos permite el instrumental usado (20x – 40x), y las escasas proporciones en las que está presente. Sin poder distinguir su estructura es probable confundirlo con los clastos que forman parte de la fracción cristalina; por el color y su carácter monomineral generalmente esto ocurre en relación al cuarzo.

La Modalidad 1 y la Modalidad 2 revisten notables diferencias en cuanto a las técnicas de manufactura involucradas en ambas. Nos interesa particularmente la que concierne a la segunda por su carácter intencional, estandarizado y restringido a ciertos estilos decorativos. Su análisis profundo, y las implicancias socio políticas de su empleo por parte de las poblaciones prehispánicas requiere, en primera instancia, conocer la naturaleza de estos depósitos piroclásticos y la forma en que ellos podrían haber sido incorporados en las pastas.

VIII. VII. NATURALEZA DE LOS DEPÓSITOS PIROCLÁSTICOS

La determinación de las características de las pómez y demás componentes que integran el tipo de pastas que venimos describiendo para el Valle de Tafí, nos condujo a la determinación de posibles fuentes de origen de los materiales piroclásticos y sus implicancias para las prácticas de manufactura. Para ello cotejamos una serie de alternativas con el correlato observado en las pastas, evaluando su factibilidad no sólo en términos arqueológicos sino también geológicos. De esta manera, surgieron tres posibles opciones tecnológicas:

- a). Recolección, molienda e incorporación a la pasta de fragmentos pumíceos y cristales
- b). Utilización de depósitos epiclásticos que contienen pómez y cristales
- c). Utilización de depósitos piroclásticos

La primera alternativa contempla la recolección de pómez a partir de un depósito piroclástico primario o re trabajado. Cualquiera sea la fuente, previo a la incorporación a las pastas, el material tuvo que ser molido a un tamaño de partículas inferior ≤ 1 mm para lograr el grado de uniformidad observado en los fragmentos de pómez de las cerámicas, liberando de esta manera el vidrio y la fracción cristalina. Sin embargo, el proceso de molido de materiales para su incorporación en las pastas dará como resultados componentes que presentan una elevada angulosidad debido al modo de rotura del material. Ese es el primer, y tal vez más importante indicador a tener en cuenta. Las observaciones realizadas, tanto a nivel submacroscópico como microscópico, resaltan el carácter redondeado a subredondeado de estas inclusiones, sin

aristas visibles que podamos vincular a la rotura mediante fuerza mecánica humana. Por estas razones la primera alternativa interpretativa parece poco viable.

La segunda posibilidad, considera la utilización de arcillas que contengan material piroclástico. Aunque se han descrito depósitos conteniendo ambos componentes, por ejemplo Arnosio (1995) describe en el Complejo Volcánico de Pocho, provincia de Córdoba, conglomerados formados por fragmentos pumiceos, líticos volcánicos y de basamento ígneo-metamórfico, contenidos por una matriz de granulometría arcillosa, el grado de selección de las pómez no concuerda con lo observado en las cerámicas. Esta alternativa se descarta debido a que no es común en el registro geológico la existencia de arcillas aptas para la manufactura cerámica que contengan: 1) fragmentos de pómez con una notable uniformidad en el tamaño (0,25 a 1 mm), 2) un elevado grado de preservación del vidrio volcánico, el cual no está alterado y 3) la presencia de fragmentos de cristales de plagioclasa, cuarzo y biotita; como para constituir la materia prima para la elaboración de las cerámicas, sin mediar procesamiento previo (molienda, tamizado, selección manual, etc.).

La tercera alternativa que consideramos es aquella en la cual las pómez y cristales provienen de un depósito piroclástico. Existen tres grandes grupos de depósitos piroclásticos que contienen pómez y fragmentos de cristales como los observados en las cerámicas: a) depósitos de flujos piroclásticos, b) depósitos de oleadas piroclásticas y c) depósitos piroclásticos de caída o también conocidos como lluvia de tefra.

Dentro de los depósitos de flujos piroclásticos, las ignimbritas son los principales que contienen pómez y cristales. Están formadas por ceniza (generalmente > 50 %), fragmentos pumiceos y proporciones variables de cristales y líticos. Se caracterizan por el escaso a nulo grado de selección por tamaño y densidad de sus componentes (Cas y Wright 1897). Se originan a partir de erupciones volcánicas explosivas, las cuales forman columnas eruptivas, que pueden colapsar y generar flujos piroclásticos con una elevada concentración de partículas. La distancia alcanzada por los flujos piroclásticos es variable (<1 km a 200 km) y los volúmenes oscilan entre <0.1 km³ hasta 5000 km³, dependiendo principalmente de la intensidad de la erupción y del tipo de aparato volcánico que los generó.

Las ignimbritas poseen una amplia distribución y volumen en la Cordillera de los Andes, con una asociación mineral formada por plagioclasa, cuarzo y biotita como las fases más abundantes. Los depósitos de esta naturaleza más cercanos a los sitios arqueológicos estudiados, corresponden a la Ignimbrita Pucarilla (Hongn y Seggiaro 2001), situadas a 85 km y la ignimbrita asociadas a la caldera del Cerro Galán (Sparks *et al.* 1985), ubicadas a 120 km. González (1990) definió el Complejo Volcánico Portezuelo Las Ánimas, emplazado en el faldeo occidental de la sierra de Aconquija, aproximadamente a 35 km de los sitios de estudio. Este autor describió una sucesión de 540 m de potencia formado por brechas piroclásticas, brechas lapillíticas y escasos niveles de tobas. Sin embargo, no menciona la presencia de fragmentos pumiceos en ninguno de los depósitos que constituyen este complejo volcánico.

Los depósitos de oleadas piroclásticas se originan en erupciones generadas por la interacción del magma con agua (acuífero, río, laguna, etc.). La distancia alcanzada no supera los 10 km desde el centro de emisión. En comparación con las ignimbritas, los depósitos de oleadas piroclásticas son mejor seleccionados, pudiendo contener proporciones variables de fragmentos pumíceos, cristales y líticos. Este tipo de depósitos están asociados a aparatos volcánicos denominados maar y anillos de tobas. En La Cordillera de los Andes, este tipo de aparatos volcánicos y sus depósitos asociados no son frecuentes, estando subordinados a las ignimbritas.

Los depósitos de caída se originan a partir de erupciones volcánicas explosivas. El material piroclástico es eyectado por el conducto del volcán y asciende en la atmósfera formando una columna eruptiva, que puede alcanzar hasta 50 km de altitud, dependiendo de la intensidad de la erupción. El material piroclástico que forma la mayor parte de la columna eruptiva es de granulometría fina, tamaño ceniza (< 2 mm) o lapilli fino, el cual es dispersado por espacio de decenas, cientos o miles de kilómetros desde el volcán por la influencia de los vientos atmosféricos regionales. Esto causa un efecto de selección natural por tamaño y densidad de los componentes emitidos, que es más efectivo mientras mayor es la distancia desde el centro de emisión. Así, el tamaño de los fragmentos y la potencia del depósito normalmente disminuyen hacia posiciones mas alejadas del centro emisor. De la misma manera, la geometría y extensión areal del depósito son un reflejo de la dimensión de la columna eruptiva y de la velocidad y dirección de los vientos atmosféricos (Walker 1973). El material dispersado finalmente comienza a precipitar por efecto de la gravedad, depositándose uniformemente tanto en las partes altas como en los sectores más bajos del terreno, inclusive en lagos y lagunas.

Estos depósitos están compuestos principalmente por ceniza volcánica, fragmentos de cristales correspondientes al magma que formó la erupción, fragmentos de pómez y proporciones variables de fragmentos líticos de diversa composición. En términos generales los depósitos de caída son inconsolidados, aunque pueden estar ligera o intensamente litificados. Poseen una amplia distribución en el Noroeste Argentino, desde el ámbito de la Puna hasta las Sierras Subandinas y representan la acumulación en facies distales del volcanismo calcoalcalino explosivo desarrollado principalmente durante el Terciario Medio-Cuaternario (Pereyra *et al.* 2008). Pereyra (*com. pers.*) indica que los estudios mineralógicos llevados a cabo señalan el predominio de plagioclasa, cuarzo y biotita, además de trizas vítreas y fragmentos pumíceos.

VIII. VII. 1. IGNIMBRITAS O DEPÓSITOS DE CAÍDA

Como se mencionó anteriormente, el rasgo característico de las inclusiones es la uniformidad en el tamaño y abundancia o proporción modal de los fragmentos pumíceos y de los cristales, así como la escasa presencia de fragmentos líticos que no son de origen volcánico. A partir de esto, y en comparación con los resultados obtenidos de los análisis submacroscópicos y

microscópicos realizados en las pastas cerámicas, creemos que la tercera alternativa propuesta – la incorporación de un depósito piroclástico – es la que más se ajusta a nuestras observaciones. Sin embargo, como mencionáramos anteriormente, dentro de esta categoría encontramos tres tipos de depósitos posibles.

Los depósitos de oleada tienen una distribución y abundancia muy acotada en el Noroeste Argentino por lo que nos parece el menos probable de los tres. De esta manera, nuestras opciones posibles quedaron reducidas a los depósitos de flujo (ignimbritas) y los depósitos de caída. A estos fines nos fue útil la comparación de las características petrográficas de ignimbritas y tobas con lo observado en las pastas cerámicas. En la Figura 1 E y F de la Lámina VIII. XII se muestran las características petrográficas de una ignimbrita formada por fragmentos pumíceos, cristaloclastos de plagioclasa, cuarzo y biotita y un agregado de grano muy fino, compuesto por vidrio volcánico. Se destaca el elevado porcentaje de ceniza de grano muy fino y la variación en el tamaño y forma de los fragmentos pumíceos, rasgos característicos de las ignimbritas.

Los rasgos texturales de un depósito de caída primario, es decir que no ha sufrido procesos de removilización luego de la depositación, por viento o agua, que modifiquen la textura primaria y/o que incorporen componentes ajenos al material original depositado, están representados en la Figura 1 C y D de la anterior Lámina. Se observa un alto contenido de fragmentos pumíceos, con una elevada selección por tamaño y prácticamente en contacto mutuo entre ellos. También se destaca la presencia de cristales fragmentados de plagioclasa, cuarzo y biotita, de menor tamaño que las pómez, ocupando los espacios entre éstas y el escaso material vítreo de grano muy fino.

A partir de la comparación de los rasgos texturales de la ignimbrita con las cerámicas, no se observa una concordancia en el tamaño de las pómez (Lámina VIII. XII), así como la presencia de componentes vítreos de tamaño ceniza incorporados a la pasta de las cerámicas. Estas características implican asumir una serie de consideraciones para su incorporación: 1) que los fragmentos pumíceos fueron previamente seleccionados por tamaño, en el rango observado en las cerámicas (< 1 mm), 2) que el depósito carecía de fragmentos líticos o su proporción era muy baja, ≤ 7 % (Tabla 2) o que este componente haya sido removido manualmente, previo a la incorporación y 3) que el material vítreo de grano muy fino, está enmascarado cubierto por la pasta de color rojizo, impidiendo su reconocimiento.

Cuando se comparan los rasgos texturales de las inclusiones y cristales presentes en las cerámicas, con aquellos del depósito de caída, se observa una notable similitud en la morfología, tamaño y contenido de cristales de los fragmentos pumíceos, así como en las fases minerales presentes (plagioclasa, cuarzo y biotita) y la morfología fragmentada que poseen.

Lámina VIII. XII

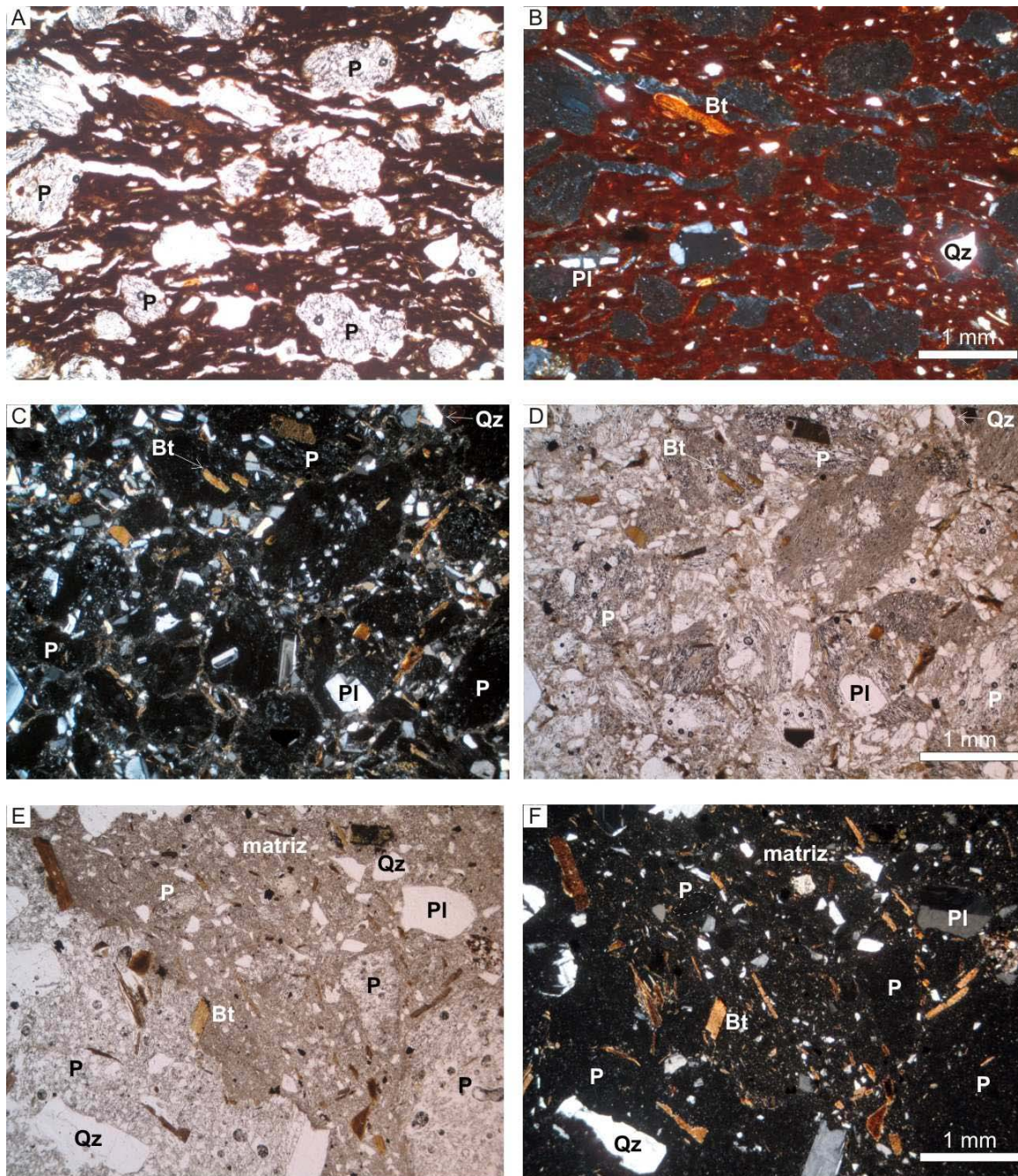


Figura 1. A y B) Corte delgado de cerámica, fragmento LC(1)94 con luz paralela y nicoles cruzados respectivamente. Se observan fragmentos de pómez (P) y cristales de plagioclasa (PI), cuarzo (Qz) y biotita (Bt) contenido en la pasta. C y D) Corte delgado de un depósito piroclástico de caída distal, ubicado en las cercanías de Payogastilla (Salta). Está constituido por abundantes fragmentos subredondeados de pómez (P), conformando una fábrica clasto soportada y cristales de plagioclasa (PI), cuarzo (Qz) y biotita (Bt). E y F) Corte delgado de una ignimbrita formada por fragmentos de pómez (P) de tamaño y formas variables, cristales de plagioclasa (PI), cuarzo (Qz) y biotita (Bt) inmersos en una matriz de grano muy fino, compuesta por vidrio volcánico. A, C y E) Nicoles paralelos; B, D y F) Nicoles cruzados.

Consideramos, entonces, que los depósitos de caída se ajustan en mayor grado al tipo de aporte piroclástico presente en las pastas cerámicas analizadas que habría funcionado como antiplástico. Esto a partir de 1) el modo natural de selección por tamaño y densidad constituye una fuente de material antiplástico para las cerámicas estudiadas, ya que no es necesario ningún procesamiento previo, como molido, selección manual, etc., 2) el hecho que estos depósitos se presenten generalmente inconsolidados o con una ligera litificación facilita su extracción, 3) la composición mineralógica similar a la observada en las cerámicas y 4) la amplia distribución de los depósitos de caída en el ámbito del Noroeste Argentino sugieren una elevada probabilidad de tener un depósito cercano, por lo cual no habría sido necesario grandes desplazamientos, como en el caso de considerar una ignimbrita como fuente.

Esta alternativa implicaría la incorporación de un depósito íntegro, es decir, no solamente las pómez sino también los minerales cristalinos asociados (cuarzo, micas y feldespatos y minerales accesorios) y los fragmentos de roca. El variado origen geológico de estos últimos identificado petrográficamente nos induce a pensar que podrían o bien formar parte de la roca encajonante desprendida durante la erupción, o lo que puede llegar a ser más probable, que se hayan incorporado en la etapa de transporte y/o depositación.

No sabemos con claridad el grado de consolidación que pueden haber tenido estos depósitos de caída, lo cual implicaría procesos disímiles para su incorporación en las pastas. Tenemos referencias de que al norte del departamento Belén, en cercanías del sitio La Angostura (Figura VIII. 1), se identificaron depósitos de ceniza volcánica (Puente 2008) cuyo grado de inconsolidación habría permitido su adición sin tratamiento de disgregación o molido previo. La selección de los componentes y la forma y tamaño de grano observados se correspondería con las características del material piroclástico identificado en altas proporciones en la cerámica de la región.

El bajo grado de angulosidad que manifiestan los materiales del Valle de Tafí no sugiere la aplicación de alguna fuerza mecánica que implicara la ruptura de los componentes, lo que generaría fragmentos angulosos. En este sentido, la morfología observada sugiere el aditamento de componentes inconsolidados o con un grado de consolidación bajo fácilmente disgregable. Si se diera este último caso, podría tener lugar en dos momentos diferentes de la práctica de manufactura.

Una posibilidad es que los depósitos sean disgregados manualmente o a través de la aplicación de una fuerza mecánica suave que no implicara la rotura de los componentes individuales generando formas angulosas. Esto se produciría previamente a la incorporación en el cuerpo arcilloso, y por ende, a la mezcla de los componentes y al amasado. La otra alternativa es que el proceso de disgregación se produzca durante el amasado. El depósito de caída sería incorporado en trozos a la matriz plástica, separándose los componentes durante el proceso de mezcla y amasado. Consideramos que para facilitar la división, las fracciones incorporadas no serían de gran tamaño. En este sentido, el depósito de caída con el que comparamos la cerámica, se disgregaba con sólo ponerlo en agua, sin que necesitara mediar

ningún proceso adicional de fragmentación. De todas maneras, cualquiera de las dos alternativas requiere un proceso previo de selección y extracción del depósito, además de su eventual transporte al lugar de manufactura.

Un dato a tener en cuenta es la disponibilidad local de material piroclástico, principalmente tobas de edad terciaria y depósitos más recientes de sedimentitas loésicas cuaternarias con intercalaciones de tobas y chonitas (Fernández 1995). Análisis de algunos de estos depósitos y su correlación con las pastas arqueológicas no aportaron resultados positivos, fundamentalmente debido a que las tobas se encuentran notablemente retrabajadas, en tanto los fragmentos pumíceos de la cerámica están muy poco alterados. Destacamos, en este sentido, el carácter preliminar de los resultados, los que estamos profundizando actualmente mediante el empleo de otras metodologías analíticas. En este sentido, estamos procesando la información geoquímica generada a partir de la comparación de los magmas de algunos fragmentos piroclásticos de Tafí respecto de aquellos analizados para el área valliserrana y puneña de Catamarca, y Mendoza, en base a la composición del vidrio, biotitas y plagioclasas que integran las pómez.

Nuestra duda respecto al carácter local/no local de los depósitos piroclásticos que se usaron en la cerámica se fundamenta en la similitud que encontramos con otras pastas con altos contenidos vítreos del área valliserrana. El análisis comparativo efectuado sobre fragmentos de El Shincal de Quimivil, estilísticamente asociados a Inca y Belén, nos sugiere un alto grado de correspondencia no sólo en las proporciones usadas en la manufactura, sino también en las características morfológicas de los fragmentos pumíceos, y aún de la fracción cristalina asociada. Así lo demuestran las formas subangulares-subredondeadas y redondeadas, el predominio de los tamaños medio y grueso y la morfología de las vesículas del vidrio, así como la relación de estos componentes con la fracción cristalina más abundante –cuarzo, micas y feldespatos-. Ver Láminas VIII. X y XI. En este sentido, la movilidad tanto de bienes como de personas era una de las características más destacadas de la política incaica, que habría contribuido a configurar las relaciones entre el Estado y las poblaciones locales (Rostworowski 1999 [1988]).

VIII. IX. ESTUDIOS EXPERIMENTALES

La mezcla del depósito de caída con la fracción plástica se habría producido, de acuerdo a lo descripto, en vistas a lograr piezas con una elevada densidad de antiplástico, y una gran homogeneidad en sus componentes y características.

Uno de los aspectos que captó nuestra atención al realizar el análisis de estos fragmentos con agregado de material piroclástico en altas proporciones es la variación que se observaba en el peso. La baja densidad de las pómez hace que incluso puedan flotar en el agua, lo que podría repercutir en una disminución en el peso final del objeto que las incorpora. En este sentido, estudios experimentales enfocados a la utilización de materias primas no convencionales en la

industria cerámica actual señalan las ventajas funcionales del uso de ceniza volcánica (Hevia 2006). Experiencias de laboratorio en la que se combinaron arcillas con ceniza volcánica en diferentes proporciones y variando la temperatura de cocción demostraron que en las pastas preparadas con un agregado de ceniza del orden de 40-45% y temperaturas de cocción de entre 900°C y 950°C, se obtienen:

1. ladrillos de baja densidad (1,2 a 1,5 g/cm³).
2. ladrillos con una resistencia a la flexión semejante a una teja.

Las proporciones aquí utilizadas difieren de aquellas mencionadas para la cerámica arqueológica, si bien es cierto que a los efectos de una comparación directa habría que considerar la densidad de inclusiones general de las pastas arqueológicas, donde no se distingue entre el vidrio y la fracción cristalina, dada la composición amorfa y cristalina de las cenizas volcánicas. Como mencionábamos, para las pastas de Taí que analizamos, las proporciones estimadas variaban en el orden de 10% a 30%. Las temperaturas de cocción probablemente también sean algo menores, de acuerdo a las estimaciones indirectas obtenidas a partir de los análisis de Difracción de Rayos X.

Sin embargo, si bien la correspondencia no es completa, estos estudios evidencian los beneficios del uso de este tipo de materias primas si la intención es lograr piezas livianas y resistentes. Este último aspecto también es analizado en la literatura arqueológica a partir de factores tales como la relación entre los espacios vacíos y la propagación de las fracturas (Tite *et al.* 2001). La porosidad en este tipo de pastas aumenta en relación con aquellas con iguales características estilísticas pero sin el agregado piroclástico, cuestión que podría deberse a los efectos de la expansión y contracción del sílice. Esto afectaría de alguna manera la resistencia a la rotura de las piezas, dado que la fractura que se inicia por un efecto mecánico es tempranamente detenida por la serie de espacios vacíos que se genera en torno a las inclusiones pumíceas. De acuerdo a Tite *et al.* (2001), *"In this case, [ceramic with high temper concentration and a low firing temperature] the propagating crack will be stopped more rapidly of energy dissipation through crack deflection and bifurcation at the temper/clay matrix interfaces, and crack arrest at pores. In these circumstances, although weakened, the ceramic will survive and can continue to be used"* (Ibid: 315). Los autores contrastan este tipo de pastas con aquellas con baja concentración de temperante y alta temperatura de cocción donde la propagación de una fractura es intensa al no encontrar un limitante, llegando a ocasionar la inutilización de los objetos.

La intención de profundizar en esta posible alternativa para la presencia de los depósitos piroclásticos en las pastas nos llevó a ensayar un estudio experimental, orientado fundamentalmente a evaluar la variación en el peso de las piezas. La intención era replicar lo más cercanamente posible la composición y características de las pastas arqueológicas y compararlas por un lado, con aquellas en las que no se hubiera incorporado ningún tipo de inclusiones más allá de las contenidas naturalmente en las arcillas. Por otro, con las pastas con igual proporción de material adicionado, pero de distinta naturaleza, por lo que recurrimos a las

arenas dado que habíamos registrado el uso de esta técnica en Tafí a partir de las observaciones de pasta.

VIII. IX. 1. MATERIALES Y MÉTODOS

La corroboración experimental para la cerámica con inclusiones piroclásticas se realizó a partir de la confección de briquetas -tabletas de tamaños regulares- con porcentajes controlados de estas inclusiones. Paralelamente se confeccionaron otro tipo de briquetas con inclusiones de arena y sin inclusión alguna con el fin de poder comparar sistemáticamente muestras de distinto tipo obteniendo información relativa de uno y otro espécimen. Se recurrió a dos depósitos arcillosos distintos, a fin de contrastar posibles diferencias que tuvieren que ver con la materia prima no plástica y que pudieran impactar en las características de las briquetas.

Un conjunto de muestras se confeccionó con arcilla procedente del perfil La Bolsa (Tafí del Valle), analizada en el Capítulo VI. La otra fuente procede de un sector próximo a El Shincal, conocido como La Cañada (Londres, Catamarca). Las inclusiones piroclásticas provienen de una única fuente en Antofagasta de la Sierra, Puna catamarqueña, habiendo sido extraída como muestra geológica de toba volcánica con un grado de consolidación medio. Las arenas en cambio proceden de los tramos finales del río Tafí, que también fueran descriptas y analizadas en el Capítulo VI.

Originalmente recolectamos una muestra de depósitos de caída locales para confeccionar las briquetas, pero tras el análisis del depósito debimos desistir de su incorporación. En primera instancia, las características de la fracción cristalina (proporción en relación a las pómez y tamaño de los cristales) no se correspondía con las observaciones de las pastas arqueológicas. Asimismo, los componentes vítreos estaban notablemente alterados. El hecho de que el depósito recolectado no se ajuste a las características observadas arqueológicamente, no implica que no haya otros depósitos en Tafí que pudieran hacerlo, dada la variación existente en la conformación de estos depósitos y el tipo de procesos que pudieron afectarlo. Las características de los otros depósitos piroclásticos del Valle se encuentran actualmente en estudio.

A partir de lo anterior se procedió a realizar briquetas de volúmenes similares. La medida estándar para el volumen de todas las briquetas fue de 25 ml. Inicialmente se confeccionaron dos briquetas de arcilla pura –sin aditamento intencional de componentes no plásticos- tanto de la fuente de Catamarca como la de Tafí. Luego se realizaron muestras variando los porcentajes de inclusiones introducidas de acuerdo a lo que se observa en la Tabla VIII. 7.

La preparación de las muestras se llevó a cabo por medio de vasos y probetas graduados. La parte correspondiente al depósito de caída requirió de una molienda suave en mortero de piedra para disgregar el material y llevarlo a la fracción de tamaño observable arqueológicamente. Las arenas fueron agregadas como fueron extraídas naturalmente, evitando tamaños superiores a 1mm. que pudieran ocasionar la rotura de las briquetas en la

cocción. Luego de esto se mezclaron las partes correspondientes con la arcilla, se moldeó cada briqueta y se cocinó a una temperatura de 850°C. El paso final fue la medición del peso mediante balanza electrónica de precisión.

	Arcilla		Inclusiones	
	%	ml	%	ml
Briqueta 2	95%	23,75 ml	5%	1,25 ml
Briqueta 3	90%	22,5 ml	10%	2,5 ml
Briqueta 4	85%	21,25 ml	15%	3,75 ml
Briqueta 5	80%	20 ml	20%	5 ml
Briqueta 6	70%	17,5 ml	30%	7,5 ml

Tabla VIII. 7. Proporción de arcillas e inclusiones utilizadas para la elaboración de las briquetas.

%arcilla/inclusiones /25 ml.	PESO EN GR.					
	Dep. de caída		Arena		Arcilla pura	
	LC	LB	LC	LB	LC	LB
100% / 0%					52,26	49,28
95% / 5%	51,37		52,98			
90% / 10%	50,33	47,50	54,88	51,11		
85% / 15%	49,77		56,63			
80% / 20%	47,93	45,09	58,75	54,71		
70% / 30%	45,47	43,40	60,32	57,60		

Tabla VIII. 8. Peso en gr. de las briquetas elaboradas con arcilla pura de La Cañada –LC- (Londres, Catamarca) y La Bolsa –LB- (Tafí del Valle, Tucumán), y con agregados de inclusiones (depósito de caída y arena) para las arcillas mencionadas.

Cabe acotar que de la arcilla procedente de La Cañada (Londres) se realizaron todas las muestras que se reflejan en la tabla VIII. 7 mientras que para las de La Bolsa (Tafí del Valle) se confeccionaron las que representaban el 10%, 20% y 30% de inclusiones, que constituyen los porcentajes más significativos para la correlación con los registros arqueológicos.

De esta manera, la muestra total de briquetas confeccionadas y analizadas quedó definida por:

a) 2 briquetas con arcilla pura, una de La Bolsa (Tafí del Valle) y otra de La Cañada (Londres),
 b) 10 briquetas de La Cañada, 4 con el depósito de caída y 4 con arena de río, c) 6 briquetas de La Bolsa, 2 con el depósito de caída y 2 con arena de río, conformando un N=18.

VIII. IX. 2. RESULTADOS

Las mediciones realizadas sobre el peso de las briquetas obtenidas nos permitieron algunas observaciones fundamentales para el abordaje de los objetivos del estudio experimental (Tabla VIII. 8), a saber:

1. Relación entre el peso de la briketa pura y las briquetas con contenido piroclástico

Caso 1. La Cañada

La reducción en el peso de las pastas con contenido piroclástico se percibe a partir de las densidades más bajas (5%) siendo proporcional al aumento de la densidad de inclusiones incorporadas. Los máximos valores de merma del peso se obtienen con la incorporación del 20 y 30% de contenido piroclástico, tornándose altamente significativos. Así, estimaciones aproximadas que realizamos sobre una pieza arqueológica hipotética útil sólo a los fines ejemplificadores –un aríbalo incaico de 5 Kg.- sugiere que con la primera de las mayores densidades mencionadas y la más frecuente en las pastas arqueológicas, la reducción sería de 0,4145 kg. (414,50 gr.). En otros términos, un aríbalo del mismo volumen pesaría 5 kg con arcilla pura –sin material antiplástico adicionado- y 4,585 kg. con una densidad del 20% de inclusiones piroclásticas.

Valores aún más altos se obtienen tras considerar el 30% como opción. El análisis de cada una de las variables de densidad, junto con la correspondiente aplicación al ejemplo hipotético están representados en la Tabla VIII. 9.

Caso 2. La Bolsa

De manera muy similar, para el caso de las briquetas confeccionadas con arcillas de Tafí, la reducción en el peso se distingue a partir de los porcentajes más bajos de depósitos de caída incorporados. En las densidades del 20% y 30% alcanza valores de 8,50% y 11,93% en comparación con la pasta confeccionada con arcilla pura. En comparación con el depósito de La Cañada, los valores obtenidos son apenas algo inferiores (Tabla VIII. 10).

Retomando nuevamente el ejemplo hipotético, la reducción es de 414,5 gr. en el caso de la primer magnitud mencionada (20%), lo que se incrementa a 596,5 gr. al incrementar el aporte piroclástico.

Caso 1. La Cañada (LC)

Densidad de inclusiones (IP)	Reducción % del peso	Aplicación ejemplo hipotético -aribaloide 5 kg.-	
		Merma (kg. /gr.)	Peso final (kg)
5%	1,7	-0,085 / 85	4,915
10%	3,69	-0,1845 / 184,5	4,8155
15%	4,76	-0,238 / 238	4,762
20%	8,29	-0,4145 / 414,5	4,5855
30%	13	-0,65 / 650,0	4,350

Caso 2. La Bolsa (LB)

Densidad de inclusiones (IP)	Reducción % del peso	Aplicación ejemplo hipotético -aribaloide 5 kg.-	
		Merma (kg. /gr.)	Peso final (kg)
5%	---	---	---
10%	3,61	-0,1805 / 180,5	4,8195
15%	---	---	---
20%	8,50	-0,425 / 425,0	4,575
30%	11,93	-0,5965 / 596,5	4,4035

Tabla VIII. 9 (Superior) y **VIII. 10** (inferior). Representación de la disminución del peso de acuerdo a la proporción de inclusiones piroclásticas (IP) en comparación con la arcilla pura, y su aplicación a un ejemplo arqueológico. Caso 1 (La Cañada) y Caso 2 (La Bolsa), respectivamente.

2. Relación entre el peso de las etiquetas con agregado de arenas y las briquetas con contenido piroclástico

Caso 1. La Cañada

Al contrario de lo que ocurre con los depósitos de caída, la adición de arenas supone un incremento en el peso de las briquetas, desde los porcentajes más bajos (5%), haciéndose significativo en las densidades más altas. Esto afecta tanto al caso de las muestras de Londres como aquellas de Tafi.

Es esperable, entonces, que de la comparación entre el peso de las briquetas con iguales proporciones de inclusiones piroclásticas y de arenas, surjan importantes diferencias a favor de

un alivianamiento pronunciado de aquellas con contenido vítreo. En el primero de los casos analizados (Tabla VIII. 11) la reducción en el peso es progresiva, con valores cercanos o superiores al 20% en aquellas pastas con densidades del 20 y 30%. Así, en nuestro ejemplo hipotético, dos aríbalos de igual volumen y 20% de inclusiones tendrían una diferencia de peso próxima a 1 kg. –5 kg. con la adición de arenas y 4, 079 kg. si se trata de componentes piroclásticos-. Como ya mencionábamos, esto se traduce no sólo en una visible reducción del peso, sino también en mayor resistencia a la rotura, una ventaja con la que cuentan las piezas con altos contenidos no plásticos. Lo mismo podría esperarse si la densidad de inclusiones se incrementa al 30%, encontrando aún mayores diferencias.

Caso 1. La Cañada (LC)

Densidad de inclusiones (A)	Reducción % del peso	Aplicación ejemplo hipotético -aribaloide 5 kg.-	
		Merma (kg. /gr.)	Peso final (kg)
5%	3,04	-0,152 / 152	4,848
10%	8,29	-0,4145 / 414,5	4,5855
15%	12,11	-0,6055 / 605,5	4,3945
20%	18,42	-0,921 / 921	4,079
30%	24,62	-1,231 / 1231	3,769

Caso 2. La Bolsa (LB)

Densidad de inclusiones (A)	Reducción % del peso	Aplicación ejemplo hipotético -aribaloide 5 kg.-	
		Merma (kg. /gr.)	Peso final (kg)
5%	---	---	---
10%	7,06	0,353 / 353	4,647
15%	---	---	---
20%	17,58	0,879 / 879	4,121
30%	24,66	-1,233 / 1233	3,767

Tabla VIII. 11 (Superior) y **VIII. 12** (inferior). Representación de la disminución del peso de acuerdo a la proporción de inclusiones piroclásticas (IP) en comparación con las mismas proporciones de arena, y su aplicación a un ejemplo arqueológico. Caso 1 (La Cañada) y Caso 2 (La Bolsa), respectivamente.

Caso 2. La Bolsa

Idéntica situación encontramos cuando analizamos comparativamente el peso de las briquetas de Tafí. En este caso, la diferencia es escasamente menor, lo mismo que pudimos apreciar en la comparación de los depósitos de caída con la arcilla pura. Probablemente responda a las características el depósito plástico de una y otra fuente.

De esta manera, en el caso 1 y 2 identificamos la misma tendencia: a) el aumento del peso de las briquetas cuando se incorpora arena en relación a la pasta de arcilla pura, y b) la disminución en el peso de aquellas con contenido piroclástico en comparación con las que incorporaron arena en iguales proporciones. No obstante diferencias menores, los valores de uno y otro caso guardan una importante similitud que sostiene nuestras interpretaciones

VIII. IX. 3. INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

La replicación experimental de las pastas con altos contenidos piroclásticos nos permitió profundizar sobre algunas interpretaciones que podrían encasillarse en la denominación de “funcionales”, pero que a nuestro entender deben interpretarse dentro de las opciones tecnológicas con fuertes implicancias en los aspectos sociales o socio-políticos locales, o aún, regionales.

La disminución en el peso de las piezas que ocasionaría el uso de este tipo de componentes se relaciona no sólo a las pastas con contenidos de arena sino también a aquellas donde no hubo adición intencional de inclusiones. Ambas técnicas fueron identificadas en la cerámica estilísticamente asociada a Santa María e Inca, así como la presencia de tiesto molido. No hemos podido determinar la relación de peso con este último tipo de inclusiones, aunque la naturaleza arcillosa de este componente nos permite suponer una relación similar a la mantenida en relación a la arcilla pura.

Por tanto, el uso de materiales piroclásticos se muestra como una opción tecnológica en vistas a lograr:

1. una reducción del peso que, al ser aplicados en altas densidades, la disminución se mide próxima al 10% en relación a la arcilla pura, y del 20% en comparación con el uso de arenas.
2. una mayor resistencia a la fractura de las piezas, al incorporar valores más altos de antiplástico. Asimismo, la propagación de las fracturas aparecería limitada por los espacios vacíos que se generan en torno a las inclusiones debido a los efectos de expansión/contracción del sílice que conforma las pómez.

Este doble beneficio generaría piezas más livianas y resistentes, lo que podría responder a requerimientos de mayor movilidad para este tipo de objetos.

VIII. X. A MODO DE CIERRE

En este capítulo nos propusimos analizar un aspecto puntual vinculado a la forma en que se elaboran estas piezas, la naturaleza y características de las inclusiones piroclásticas y el

proceso técnico por el cual habrían sido incorporadas en las pastas. Quedó manifiesta la importancia del aporte piroclástico, particularmente a partir de la incorporación de depósitos de caída, a los cuales corresponderían no sólo las inclusiones pumíceas que reconocimos en las pastas, sino también la fracción mineral más fina como cuarzos, micas, feldespatos, plagioclasas y otros, así como los escasos litoclastos registrados.

La dispersión atmosférica de este material favorece su disponibilidad en regiones que no manifiestan/manifestaron actividad volcánica, como es el caso del valle de Tafi. La presencia de niveles de tobas, tal como se desprende de estudios geológicos, deja abierta la posibilidad de que se hayan utilizado recursos locales para la manufactura cerámica. Otra alternativa se relaciona con la circulación de estas piezas o aún, de las mismas materias primas piroclásticas. Un aspecto a tener en cuenta es la forma en que las restricciones en el acceso a los recursos piroclásticos podrían condicionar la producción. Estos depósitos no tienen la frecuencia que puede encontrarse en otros componentes de las pastas, como por ejemplo las arenas, cuya disponibilidad local está sujeta a la presencia de cursos de agua. Es necesario tener en cuenta, entonces, la posibilidad de que la restricción en la disponibilidad genere puntos de manufactura específicos a partir de los cuales las piezas con inclusiones alcanzarían las distintas localizaciones estatales; o bien que se favorezca la circulación de las materias primas piroclásticas entre los distintos espacios de manufactura (sean estos locales o regionales).

Otro dato a considerar es la presencia de estos materiales no solamente en formas inca diagnósticas sino también en alfarería que se asocia a momentos previos como es el caso del estilo Santamariano así como el Belén. Esto podría representar la participación del sector local vallisto en las prácticas socio-políticas vinculadas al uso de esta materia prima. No obstante, otros estilos como el Famabalasto negro sobre rojo y Yocavil –directamente asociado a la presencia estatal-, Famabalasto negro grabado y las piezas con decoración tosca parecen haber estado excluidos. Podríamos presuponer que esto se debiera o bien a la alta estandarización del estilo –excluyendo el caso de los materiales toscos- que no permitía la innovación tecnológica, o bien a que tenía significados sociales o espacios de circulación o funcionamiento disímiles.

También es importante considerar el aporte piroclástico a nivel regional en vista de la magnitud de esta manifestación en el NOA. Creemos que esta práctica, vinculada a la presencia incaica, habría tenido connotaciones importantes no sólo localmente sino en un marco más amplio, de carácter regional. Tal parece indicarlo el mapa distribucional de sitios donde pudo ser identificada, que seguramente se ampliará conforme se profundice en los análisis cerámicos de espacios que den cuenta de su funcionamiento en las últimas centurias prehispánicas.

Planteamos de manera hipotética que el uso de este tipo de materias primas en la cerámica podría responder a un interés en disminuir el peso de las piezas y hacerlas más resistentes. La disminución en el peso, combinado con la resistencia a la fractura dada por la abundancia de cavidades generadas a partir de la expansión-contracción del sílice sujeto a variaciones térmicas, resulta en objetos factibles de transportar. Sería importante evaluar, sin embargo, en

qué marco de demandas sociales o socio-políticas se enmarca la necesidad de contar con piezas que puedan ser movilizadas con más facilidad y menos posibilidad de que se rompan. En este sentido, es importante tener en cuenta ciertas políticas negociativas que involucran circulación de piezas, como es el caso de prácticas de intercambio o regalos, o bien, aquellas orientadas al reforzamiento de los lazos entre las poblaciones locales y el Estado que se vinculan con los contextos de congregación festiva. Esta es una posible interpretación de esta práctica, que no tiene necesariamente que ser exclusiva. Es posible que lo que pueda producirse en el marco de espacios sociales específicos, pueda luego hacerse extensivo a otros donde la movilidad de las piezas sea un factor condicionante importante.

Es importante mencionar, en este sentido, que de los dos contextos analizados que presentan esta característica –LCZVHS1 y LC(1)-, en el primero de ellos se manifiesta con mayor relevancia que es el que parece tener mayor protagonismo en relación a la presencia del Estado en el Valle.

No podemos obviar, asimismo, la posibilidad de que con la práctica cotidiana, esta característica se haya consolidado en referencia a un nuevo orden social y político. Parece clara la intención de redefinir las características de la producción alfarera durante el momento incaico, extendiéndose tanto a las formas estatales más diagnósticas como a las que se asocian al tardío local. La presencia de estos últimos respalda la idea ampliamente extendida a lo largo de la extensión territorial incaica de que la producción de estilos locales e incas no se produce de manera separada e independiente.

Finalmente, cabe diferenciar esta práctica de manufactura intencionada y consciente de la incorporación casual de vidrio volcánico, que se encontraría contenido en muy bajas proporciones en las arcillas. En el caso de porcentajes tan bajos como los identificados en la cuantificación de las pastas de Tafí, es muy poco probable que esto repercuta en el peso de las piezas o aún, que haya sido percibido por los alfareros. Probablemente en la selección de estas fuentes con bajo contenido vítreo operaran otros factores más allá del vidrio, algunos de los cuales pudimos discutir en el Capítulo VI.

Tal como hemos podido analizar, el cambio en algún aspecto de la producción siempre tiene su anclaje en factores que tienen que ver con la dinámica de la sociedad, en este caso en íntima relación con las condiciones políticas que enmarcan este particular momento del desarrollo prehispánico. El cambio tecnológico no puede interpretarse disociadamente del contexto de cambio social y político que tiñe las sociedades del NOA tras la presencia incaica.

En el capítulo siguiente nos enfocaremos en otro de los rasgos tecnológicos, el tiesto molido, que en este caso da cuenta no de los cambios, sino de las continuidades.

ⁱ Caliza o dolomita impura, termometamorfizada. La roca ha recrystalizado y su composición mineralógica la constituyen diferentes silicatos que contienen calcio y/o magnesio (Muse Geológico Virtual de Venezuela, 1997).

ⁱⁱ En este trabajo que mencionamos, Cremonte identifica como pelitas alteradas –alteración que mayormente se da hacia minerales como muscovita, sericita y cuarzo- a lo que en trabajos anteriores se denominaban lutitas grises.

ⁱⁱⁱ El porcentaje restante corresponde a materiales toscos e indeterminados (18% y 7% respectivamente).

^{iv} Excepto en el caso de las piezas que se encontraban en el Museo de La Plata, a las cuales pudimos hacer observaciones mediante lupa binocular, en el caso de los ejemplares de los otros Museos, debió utilizarse una lupa de mano. Debe tenerse en cuenta que es probable que hubiera más de cinco casos con estas inclusiones, pero en la mayoría de los 44 platos no fue posible observar ningún sector de la pasta.

^v “En este caso [cerámica con alta concentración de temperante y una temperatura de cocción baja], la propagación de la fractura será detenida más rápidamente debido a la desviación de la fractura y la bifurcación en los interfaces temperante/matriz, y la detención en los poros. En estas circunstancias, aunque debilitada, la cerámica se puede sobrevivir y seguir siendo utilizada”.

CAPÍTULO IX

EL TIESTO MOLIDO

IX. I. EL TIESTO MOLIDO: ¿UNA OPCIÓN FUNCIONAL O UNA PRÁCTICA CULTURAL?

A menudo, la interpretación que se hace acerca del uso de una u otra técnica de preparación de las pastas, parecería que debe dirimir entre objetivos funcionales y aspectos culturales, dentro de los que entrarían las cuestiones identitarias o aquellas vinculadas al uso tradicional. La elección de una de estas alternativas anula, e inmediatamente quita de la escena a la otra. Revisando la bibliografía sobre el uso de este tipo de inclusiones en la cerámica arqueológica, encontramos un ejemplo totalmente alejado de la problemática que venimos enfocando, pero que resulta interesante desde el punto de vista interpretativo.

Los vasos cerámicos Cibola Blancos del suroeste de Estados Unidos fueron cambiando progresivamente desde el punto de vista tecnológico entre el 700 D. C y el 1200 D. C. Las piezas de superficies lisas con antiplástico de arena se transformaron en superficies rugosas con antiplástico de tiesto molido. De acuerdo a Neupert (1994) este cambio tecnológico implicaba el beneficio de un aumento en la resistencia de los objetos en un porcentaje significativo, próximo al 70%. No obstante, no se pudo identificar una razón certera por la cual los grupos ceramistas y las poblaciones que hacían uso de ellas, hubieran necesitado incrementar la resistencia de sus piezas. Por esto, se tuvo que adherir a la premisa general de que esto contribuye a extender la vida útil de las piezas y facilitar su movilidad, sobre todo en relación al comercio y las redes de intercambio.

Uno podría preguntarse, después de leer este ejemplo, si esta ventaja funcional fue advertida por la comunidad Cibola, convirtiéndose en el objetivo directriz del cambio, o si hubo otras razones involucradas que terminaron derivando en una favorable característica funcional, que igualmente pudo ser apreciada y conservada dentro de la sociedad.

En este capítulo nos centraremos, entonces, en la presencia de tiesto molido en las pastas de Tafi, explorando su significado en término de práctica, con la cual pretendemos trascender la dicotomía interpretativa mencionada en los párrafos anteriores.

Dos aspectos fundamentales diferencian este elemento del resto de las inclusiones que componen las pastas en estudio. Un primer aspecto se vincula a su naturaleza cultural –valga

la contradicción terminológica-. La existencia del tiesto molido está sujeta a la acción de los sujetos, al ser ellos –si se quiere, los alfareros- quienes le dan significado. Esta significación se inicia a partir de su creación primaria, como parte de un objeto cerámico destinado a participar en los distintos circuitos culturales, reafirmando o reformulando su idiosincrasia original. En algún punto probablemente llega a abandonar su existencia independiente, trascendiendo su valor en tanto objeto/pieza, para comenzar a ser parte constitutiva de otros objetos. No podemos decir que aquí adquiere un segundo significado; eso sería desconocer los principios dinámicos de la reproducción social. No obstante, sí podemos decir que esta resignificación probablemente sea muy diferente de la que estuvo implicada en su primera participación en tanto objeto material íntegro. En este punto no podemos más que notar la inadecuación de las explicaciones sistémicas que abordan la participación de los objetos en el mundo social en término de su “vida útil” -uso, descarte, reutilización- (Schiffer 1972, 1988).

La inexistencia de este elemento en la naturaleza, nos obliga a interpretar su presencia en las pastas como íntimamente relacionada a la voluntad consciente de los alfareros.

Un segundo aspecto tiene que ver con naturaleza física. El resto de los componentes de las pastas que analizamos, a excepción de los escasos restos orgánicos que mencionamos en el Capítulo VIII, son minerales o rocas, con características físicas y químicas particulares y diferentes del cuerpo arcilloso que compone la matriz plástica. El componente mayoritario del tiesto molido, en cambio, es también la arcilla, en este caso sometida a procesos de alteración mineralógica durante la cocción. Estas similitudes afectan la pasta, tanto desde el punto de vista de sus características físicas y mecánicas, como desde los aspectos visuales y estéticosⁱ. Trabajos experimentales dan cuenta de algunos beneficios de este material, vinculados sobre todo al incremento en la resistencia a la fractura de las piezas, en comparación con aquellas a las que se les adicionaron arenas como medida para reducir la plasticidad, utilizando en ambos casos las mismas arcillas e idénticas temperaturas de cocción (West 1992). Algunos trabajos en el ámbito industrial sostienen también su utilidad en la aceleración de la velocidad de secado de los materiales (Gak 1956). Asimismo, se considera que favorece una distribución uniforme del calor en toda la pieza, mejora la conductividad térmica o resistencia y mejora la resistencia a la abrasión o impacto (Cuomo Di Caprio y Vaughan 1993).

Desde el punto de vista visual, la similitud conposicional y textural del tiesto molido con la matriz arcillosa, hace que en el examen a ojo desnudo sólo puedan diferenciarse una de otra por una sutil diferencia cromática. Esto es aplicable, al menos, para las pastas que trabajamos en nuestra muestra de estudio que combinan tiestos de cocción oxidante y matrices arcillosas de tonalidades rojizas. Sin duda que si uno de estos aspectos es alterado, la diferencia entre una y otra probablemente alcance mayor notoriedad. Esto afecta, también, el grado de homogeneidad de la pasta, e incluso las características de los tratamientos de superficie. El alisado externo e interno resulta en superficies diferentes en aquellos casos en donde sólo se adicionó tiesto y aquellos donde se utilizaron otro tipo de componentes, como es el caso de las arenas.

La apreciación estética de esta característica visual es posiblemente un aspecto que nunca logremos dilucidar de la percepción prehispánica. No obstante, podemos preguntarnos si este aspecto podría haber desempeñado un rol importante en tanto condicionante cultural de la práctica, en todo caso contextualizada en un marco estético más general vinculado con los valores y significados sociales.

No obstante, estas consideraciones deben necesariamente recaer sobre aquellos aspectos que derivan de la tradición y definen “formas de hacer cerámica”, enmarcadas en una espacialidad y temporalidad históricas.

IX. II. ALCANCE REGIONAL DE LA PRÁCTICA

Como parece evidente en el registro cerámico de los momentos prehispánicos tardíos, el uso de tiesto molido parecería haber alcanzado cierta recurrencia en el NOA, e incluso para muchas regiones del área andina (Matos 1999). Los registros más cercanos a Tafí, que por dicha cuestión espacial abordaremos primeramente, nos remiten a las poblaciones santamarianas de la vecindad este y oeste.

Los primeros estándares de pasta para el Valle de Santa María fueron establecidos para el sitio Loma Rica de Shiquimil por Tarragó *et al.* (1988) y luego profundizados por Schwartz (1991) mediante análisis petrológicos y de composición química. La posibilidad de contar con un número relativamente importante de observaciones microscópicas generó una base comparativa amplia, obteniendo una composición mineralógica para la cerámica santamariana acorde a las características geológicas regionales. La presencia de tiesto molido caracterizó tanto a la alfarería bicolor como la tricolor, aunque en el caso de la primera en proporciones menores. De la misma manera, en El Pichao se registró el uso de este antiplástico en cantidades (vol.) superiores al 10% y tamaños máximos de 2,5 mm., que se identificaron solamente a nivel microscópico (Cornell y Sjödin 1990).

Hacia el este del Valle de Santa María o Yocavil, las poblaciones santamarianas también habrían hecho uso de este rasgo. En el sitio Los Cardones, localizado en la quebrada homónima hacia el noroeste de la prov. de Tucumán, se identificaron materiales estilísticamente asociados a Santa María, tanto formas abiertas como cerradas, con presencia de tiesto molido entre otros componentes no plásticos de las pastas (Salazar 2006). También estarían presentes en las depresiones santamarianas, interpretadas como unidades domésticas compuestas, formadas por estructuras mayores subrectangulares asociadas a otras de menor tamaño, subrectangulares y subcirculares. El análisis microscópico permitió la identificación de este componente en las pastas de los estilos Santa María tricolor e indeterminado, Famabalasto negro grabado y de aquellas sin decoración (toscas) [Corbalán *et al.* 2009].

Contemporáneamente pero hacia el sureste de las anteriores localidades arqueológicas, esta práctica también se ha extendido a la alfarería Belén, tal como se desprende de los análisis

submacroscópicos y microscópicos realizados en cerámica de distintos sectores del sitio El Shincal de Quimivil y Los Colorados, este último distante 16 km. al noroeste del primero (Giovannetti 2009). También está presente en los materiales toscos del sitio La Angostura (Puente 2009), y aquellos decorados de Hualfín Inca (Lynch y Páez 2009), ambos hacia el norte del Valle de Hualfín. No obstante, los análisis microscópicos realizados en este tipo de alfarería procedente de los sitios Loma de Los Antiguos y Cerro Colorado no documentan la presencia de este rasgo, que parecería estar ausente en las prácticas de manufactura mantenidas por estos grupos Belén (Wynveldt *et al.* 2006, Wynveldt 2007).

En el sitio Batungasta, en el oeste catamarqueño, la presencia de tiesto molido estuvo restringida a los materiales del período tardío, identificándose en los estilos Abaucán, liso oxidante, Belén y Sanagasta, de acuerdo a las observaciones microscópicas realizadas por De La Fuente (2007). En la muestra incaica analizada esta característica tecnológica no estuvo presente, pero dado el tamaño de la muestra no es posible hacer inferencias en torno a la continuidad/discontinuidad en el uso de este componente tecnológico para el momento incaico.

También se identificó en materiales Famabalasto negro grabado, asociado cronológicamente al santamariano, aunque como mencionáramos en el Capítulo II, se estima que su presencia fuera del Valle de Santa María se daría en momentos posteriores. De acuerdo a los datos proporcionados por Palamarczuk y Palamarczuk (2007) y Palamarczuk (2009), este componente estaría presente en las pastas de Medanitos, Tolombón, Rincón Chico 8 y 12, Augier, Lorohuasi, Loma Redonda y Potrero Chaquiago. Si bien los porcentajes en los que se hace presente no son altos, es significativa la recurrencia en las pastas de este estilo.

No está presente, en cambio, en los materiales Famabalasto negro sobre rojo y Yocavil, dos modalidades alfareras que se asocian al momento incaico, tal como se desprende de los análisis realizados por Williams (1996) para el sitio Potrero Chaquiago. Este rasgo permitió establecer diferencias importantes entre los materiales Yocavil mencionados y aquellos Averías procedentes de Santiago del Estero, en los que la presencia de tiesto molido, así como litoclastos de origen plutónico se manifiesta como un rasgo distintivo, indicativo de diferentes procedencias (Cremonte 1991, Williams 1996). El único estilo decorativo en Potrero Chaquiago con presencia de tiesto molido es el Santa María bicolor.

La incorporación de fragmentos cerámicos molidos en las pastas es una práctica utilizada también en momento incaico, no sólo dentro del área geográfica más concreta a la que aquí hacemos alusión, sino también en territorios más al norte e incluso en el núcleo estatal. Matos (1999) menciona dentro de los rasgos distintivos de la cerámica incaica la presencia de tiesto molido en las pastas. Lo mismo es documentado por Ixer y Lunt (1997) a través de un estudio de fragmentos cerámicos recuperados en el Valle de Cusichaca, Perú, pertenecientes al Horizonte Tardío de los Andes Centrales.

Retomando al territorio del Noroeste Argentino, y aún cerca de Tafí, el tiesto molido como práctica de manufactura no parece desaparecer tras la conquista española. Al respecto, las poblaciones Quilmes procedentes del sitio homónimo en el valle de Santa María y reasentadas

en la provincia de Buenos Aires en el siglo XVII, utilizaban este componente en la manufactura de sus piezas (Quatrin 1999). Podemos presumir que las poblaciones de esta reducción, habrían continuado manufacturando su cerámica de acuerdo a los conocimientos tradicionales desarrollados en el oeste tucumano, aún luego del impacto violento y desestructurante de la conquista de su territorio y del forzoso traslado a otras tierras.

La revisión que acabamos de hacer acerca de la presencia de tiesto molido en la composición mineral de las pastas nos permite trazar vagamente un límite cronológico dentro de la región que nos ocupa como marco espacial de nuestra área de estudio. La ausencia en pastas del Período Temprano o Medio en el área valliserrana nos sugiere un cambio tecnológico que se inició en el Segundo Milenio y que parece extenderse hasta pasada la invasión española.

En este marco, es necesario indagar sobre el cuadro de situación en Tafí y las implicancias del uso de este elemento, sus continuidades o variaciones y la forma en que contribuye a definir aspectos relacionados con la pertenencia social y la identidad regional.

IX. III. EL TIESTO MOLIDO EN LAS PASTAS DE TAFÍ

Como mencionábamos en el Capítulo VII, la identificación de tiesto molido a nivel submacroscópico es dificultosa dada su similar apariencia –al menos al nivel de detalle de esta técnica- con las inclusiones de arcilla, lo que ya fuera advertido en la década del '30 por Anne Shepard para la cerámica de Pecos (Shepard 1936). La identificación microscópica, no obstante, es posible dada una serie de características exclusivas que, de acuerdo a estudios experimentales, podrían diferenciar este tipo de material (Cuomo Di Caprio y Vaughan 1993).

El primer criterio y fundamental mencionado por las autoras es la observación de una microestructura interna alineada lo que se traduce en la orientación paralela o subparalela de los componentes no plásticos y de los espacios vacíos. No en todos los casos es posible observar este rasgo, lo que depende de la composición y tamaño del tiesto molido y de la orientación dentro de la matriz. Ver Láminas IX. II; IX. III; IX. V, Fig. 1, 3 y 4; IX. VIII, Fig. 3 y 4.

Otro aspecto distintivo es la presencia de fracturas internas. En el caso del tiesto molido seguirán una dirección paralela a la mayor longitud, en tanto en las inclusiones arcillosas parecen presentar un patrón poligonal. Esto se debe a que el tiesto molido posee un grado de laminación interna de los constituyentes y tenderá a fracturarse a lo largo de las líneas de debilidad. En tanto, la homogeneidad que caracteriza la estructura de las inclusiones arcillosas determina mayor aleatoriedad en la dirección de las grietas (Ibid: 30). Ver Láminas IX. IV; IX. V, Fig. 2; IX. VIII; IX. IX y IX. X.

Finalmente, el tercer criterio usado es la distribución de las inclusiones dentro de la matriz arcillosa. La adición intencionada tendería a generar una distribución más regular que la que depende de la ocurrencia de las inclusiones de arcilla en los depósitos geológicos. Si bien este criterio es, a nuestro juicio, el menos confiable de los tres porque depende de la cantidad de tiesto molido incorporado a la preparación de las pastas, coincidimos en base a nuestra

experiencia que es poco frecuente encontrar fragmentos únicos dentro de la superficie (corte delgado) analizada. Ver Láminas IX. I; IX. V, Fig. 1; IX. VI; IX. VII, Fig. 1 y 2.

Contrariamente a lo que algunos trabajos clásicos venían proponiendo (Rice 1987, Shepard 1968, Jones 1986), los estudios experimentales de Cuomo Di Caprio y Vaughan (1993) refutan que la presencia de una morfología angulosa e irregular, una superficie intersticial entre la inclusión y la matriz, y una densidad óptica diferencial sean características distintivas del tiesto molido. Por el contrario, pareciera que ellos dependen de la dureza y compactación de las inclusiones en relación a la matriz, y no de su naturaleza, pudiendo o no darse tanto en el tiesto como en las inclusiones arcillosas. Esto no implica que no podamos observarlos en el tiesto, sino que su presencia no es un criterio excluyente y distintivo de estos materiales.

Esta discusión precedente nos permite fijar los criterios que utilizamos para una identificación confiable de este tipo de componentes en las pastas, que nos permitió a nivel microscópico superar las limitaciones de las observaciones en lupa binocular.

Retomaremos, en primera instancia, algunos aspectos que quedaron pendientes en el Capítulo VII sobre las observaciones submacroscópicas. Nos concentraremos en dos cuestiones fundamentales: por un lado, la disminución que se observa en la proporción de IA/TM en los contextos que se asocian a momento incaico en relación a los momentos previos. Por otro, la forma en que esta variable cronológica afecta a los materiales toscos y aquellos decorados dentro de cada contexto.

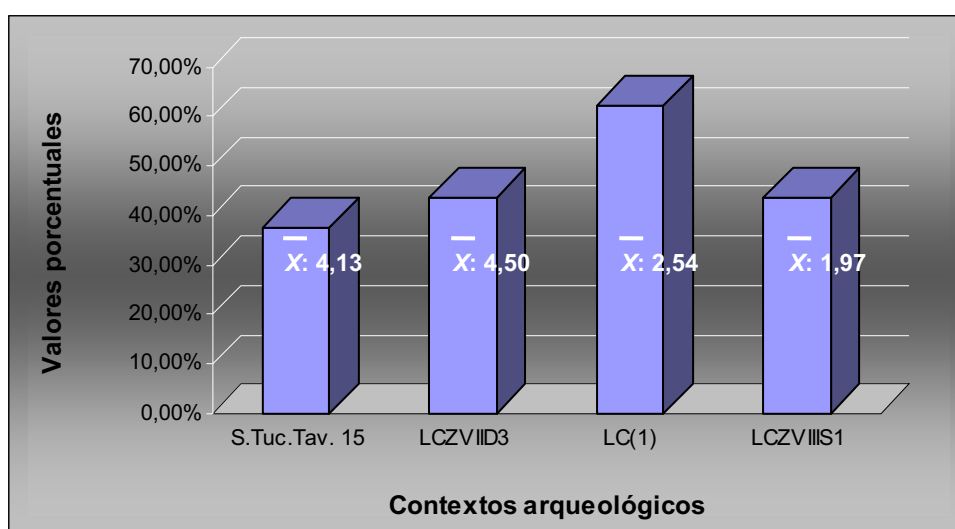


Figura IX. 1. Proporción de tiesto molido en las pastas Santa María N/BI.

Uno de los primeros aspectos a tener en cuenta es la presencia de mayor cantidad de estilos decorativos donde este componente no está presente en LC(1) y LCZVIIS1. No se identificaron en los estilos Famabalasto negro grabado, Famabalasto negro sobre rojo y Yocavil

a pesar de la importancia cuantitativa de estos tipos cerámicos, particularmente en el segundo de los contextos mencionados.

Una constante en los cuatro contextos es la identificación de este rasgo en los materiales Santa María negro sobre blanco, con valores porcentuales relativamente cercanos, cuya distancia numérica absoluta no supone una diferencia sustancial. Los valores medios y desvío estándar, en cambio, reflejan una disminución importante en LC(1) [$x= 2,54$, $s= 1,67$] y LCZVIIS1 [$x= 1,97$, $s= 1,10$] en relación a los otros dos, donde la media se ubica por encima de un valor de 4 (Figura IX. 1).

La baja proporción de decoración Santa María tricolor no nos permite mayores interpretaciones estadísticas, al igual que la cerámica Santa María negro sobre rojo. En relación a estas últimas, el TM/IA se hizo presente solamente en el contexto que presentaba mayor frecuencia de materiales con esta decoración, por lo que su ausencia en LC(1) podría deberse al tamaño de la muestra.

Los materiales Belén también dan cuenta de este componente en sus pastas, en consonancia con lo que se venía observando para el área de mayor dispersión de este tipo alfarero. En LC(1) la cantidad de fragmentos Belén registrada nos permite un importante grado de contabilidad en los resultados de la identificación del TM/IA, que en este caso representa el 21,43% de los casos, con una media aritmética de 5,33 (ver Tabla VII. 6). La comparación entre la presencia de este rasgo en los materiales Santa María bicolor y Belén de este mismo contexto, resalta el predominio del primero, que como veíamos en la Figura IX. 1, corresponde al mayor valor alcanzado de los cuatro sitios para este tipo decorativo (62,24%).

En las pastas incaicas con decoración también está presente este componente, aunque nuevamente en desventaja en relación a las santamarianas. En LC(1) representa el 15,79% del total con una media también baja (1,33). En LCZVIIS1 el porcentaje alcanza 38,89% con una media en este caso algo más sintonizada con la del resto de los tipos decorativos con TM/IA del contexto (2,50) [ver Tabla VII. 6]. En el caso de las pastas incaicas sin decoración no se pudo identificar el rasgo.

Los materiales toscos constituyen uno de los mayores aspectos de variación cronológica, manifestando una notable disminución en la presencia de este componente en las pastas asociadas a momento incaico. Es remarcable, no obstante, el hecho de que los valores medios se mantengan constantes en los tres contextos analizados, aunque el desvío estándar refleje valores levemente superiores en LC(1) y LCZVIIS1. Estos dos últimos comparten valores estadísticos notablemente cercanos lo que refleja un comportamiento muy similar entre ambos, al menos en lo que respecta a la variable analizada.

S.Tuc.Tav. 15 (N=172)							LCZVIID3 (N=141)						
	<i>N</i>	<i>% total</i>	<i>x</i>	<i>D. E</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx</i>		<i>N</i>	<i>% total</i>	<i>x</i>	<i>D. E</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx</i>
Indeterminados	7	70	4,71	4,23	1	12	F. abierta Indet.	1	100	---	---	---	---
F. abierta SM N/Bl.	1	33,33	---	---	---	---	Indeterminados	8	40	9,50	8,11	2	21
F. cerrada SM N/Bl.	52	38,52	3,83	2,32	1	11	F. abierta SM N/Bl.	29	37,18	3,45	2,41	1	13
F. indet. SM N/Bl.	70	37,04	4,33	4,87	1	37	F. cerrada SM N/Bl.	21	42	2,62	1,60	1	6
F. cerrada SM NyR/Bl.	11	52,38	3,27	2,05	1	8	F. indet. SM N/Bl.	80	47,34	5,38	5,45	1	30
F. Indet. SM NyR/Bl.	13	54,17	3,62	2,10	1	9	F. cerr. SM NyR/Bl.	1	100	---	---	---	---
F. cerrada Tosco	6	28,57	2,33	1,03	1	4	F. indet. SM NyR/Bl.	1	33,33	---	---	---	---
F. indet. Tosco	12	26,67	1,92	0,90	1	4							

Tabla IX. 1. Valores estadísticos para el tiesto molido en las distintas formas y estilos presentes en los cuatro contextos analizados, de acuerdo a observaciones submacroscópicas.

LC(1) (N=115)							LCZVIIIIS1 (N=52)						
	<i>N</i>	<i>% total</i>	<i>x</i>	<i>D. E</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx</i>		<i>N</i>	<i>% total</i>	<i>x</i>	<i>D. E</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx</i>
F. cerrada Indet.	3	50	---	---	---	---	F. abierta Indet.	2	100	---	---	---	---
Indeterminados	3	50	---	---	---	---	F. cerrada Indet.	7	70	1,57	0,79	1	3
F. abierta SM N/BI.	21	58,33	2,38	1,69	1	8	Indeterminados	7	53,85	2,57	1,51	1	5
F. cerrada SM N/BI.	52	61,18	2,54	1,67	1	9	F. abierta SM N/BI.	9	40,91	1,89	0,78	1	3
F. indet. SM N/BI.	16	72,73	2,75	1,69	1	7	F. cerrada SM N/BI.	24	54,55	2,08	1,21	1	5
F. cerrada SM NyR/BI.							F. indet. SM N/BI.	2	14,29	---	---	---	---
F. Indet. SM NyR/BI.							F. cerr. SM NyR/BI.	4	66,67	---	---	---	---
F. abierta Belén	2	40	---	---	---	---	F. Indet. SM NyR/BI.	1	100	---	---	---	---
F. cerrada Belén	4	25	---	---	---	---	F. abierta Belén						
F. abierta Inca							F. cerrada Belén	1	50	---	---	---	---
F. cerrada Inca	3	37,5	---	---	---	---	F. abierta Inca	7	35	2,71	1,25	1	4
F. indet. Inca							F. cerrada Inca	3	42,86	---	---	---	---
F. cerrada Tosco	9	2,69	2,11	1,36	1	3	F. indet. Inca	4	44,44	---	---	---	---
F. indet. Tosco	2	15,38	---	---	---	---	F. cerrada Tosco	12	3,66	1,92	0,79	1	3
F. cerrada SM N/R							F. indet. Tosco	3	5,77	---	---	---	---
							F. cerrada SM N/R	3	27,27	---	---	---	---

Tabla IX. 1. Continuación

El análisis precedente nos permite, entonces, abordar la variable cronológica atendiendo a las particularidades tipológicas. Si bien se observa una disminución general en la proporción del rasgo en los contextos asociados a momento incaico, está condicionada por la cantidad de materiales toscos que constituye la variedad tipológica que concentra el mayor grado de variación. Los materiales santamarianos, por el contrario, parecieran mantener un comportamiento regular.

Paralelamente, no todos los materiales decorados de LC(1) y LCZVIIS1 incorporan este componente que, al menos a nivel submacroscópico, excluye a los fragmentos Famabalasto y Yocavil, lo que se relacionaría con la falta de adición de componentes ajenos a la carga natural de la arcilla que observamos oportunamente para las pastas de estos estilos. Los fragmentos Santa María negro sobre rojo, Belén e Inca con decoración que no estaban presentes en los contextos S.Tuc.Tav. 15 ni LCZVIID3 también incorporan el TM/IA en sus pastas, aunque siempre en proporciones inferiores a las observadas en los materiales santamarianos.

Un aspecto a indagar es si existe una correlación entre estas inclusiones y los distintos tipos de piezas presentes en la muestra, y aún, con los distintos sectores morfológicos.

La Tabla IX. 1 representa la presencia de IA/TM en las distintas formas y estilos decorativos. El análisis de la variable morfológica tuvo en cuenta dos categorías inclusivas: formas abiertas y formas cerradas, las que a su vez subsumen una amplia variedad formal. Los datos se trabajaron estadísticamente exceptuando del análisis aquellos casos donde el N era inferior a 5. Esta medida arbitraria procuró lograr un mínimo de confiabilidad en la información obtenida.

En S.Tuc.Tav. 15 la escasez de formas abiertas dificultó su comparación con las cerradas, tanto en los estilos Santa María bicolor (negro sobre blanco) como tricolor. No obstante, es significativa la similitud estadística al interior de cada conjunto decorativo. En LCZVIID3 esta comparación pudo realizarse en la variedad bicolor obteniendo una similitud importante para los valores de media aritmética y desvío estándar. Los valores máximos, en cambio, distanciaron ambas categorías morfológicas, siendo bastante superiores en las formas abiertas.

Asimismo, el porcentaje de casos de pastas con IA/TM es muy próximo entre las formas abiertas y cerradas de la variedad bicolor. Esto en conjunción con los valores de media y desvío estándar sugieren un comportamiento similar tanto en la cantidad de pastas con este componente como en la cantidad de este componente en las pastas. La cercanía numérica es aún más acentuada en el caso de los contextos LC(1) y LCZVIIS1, a lo que además se suman en estos casos valores casi idénticos entre los mínimos y máximos de cada forma.

La evaluación comparativa de estas variables en tres de los cuatro conjuntos analizados (Figura IX. 2) -según presentaran valores que superaran el mínimo establecido-, permitió identificar un comportamiento similar para LCZVIID3, LC(1) y LCZVIIS1ⁱⁱ. La media y desvío estándar de las formas cerradas (valores 2 y 4 en el eje X de la figura IX.2) es el que presenta un agrupamiento mayor. En el caso de las formas abiertas, a pesar de alcanzar una distancia algo mayor, los valores siguen manteniendo una estrecha relación. En ambas morfologías los

valores medios más bajos corresponden al contexto LCZVIIS1, que muestra señales más directas de una presencia estatal más intensa.

Por otro lado, también es evidente un comportamiento similar al relacionar los valores medios de las formas abiertas y cerradas para los tres contextos de análisis, lo cual es indicativo que al menos para este tipo decorativo, la presencia del rasgo IA/TM no tiene un comportamiento diferencial según la morfología del objeto, lo que podría responder al uso de los mismos tipos de pastas en ambas formas.

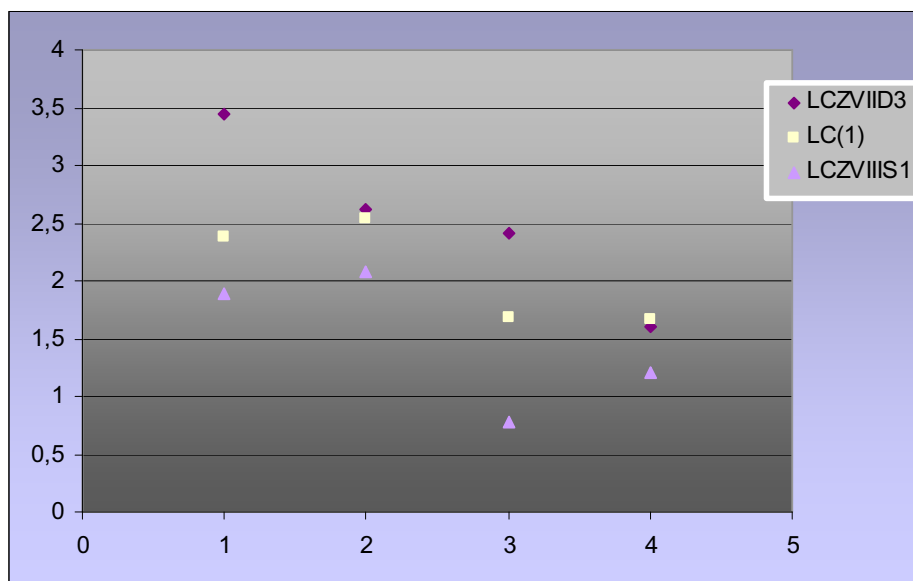


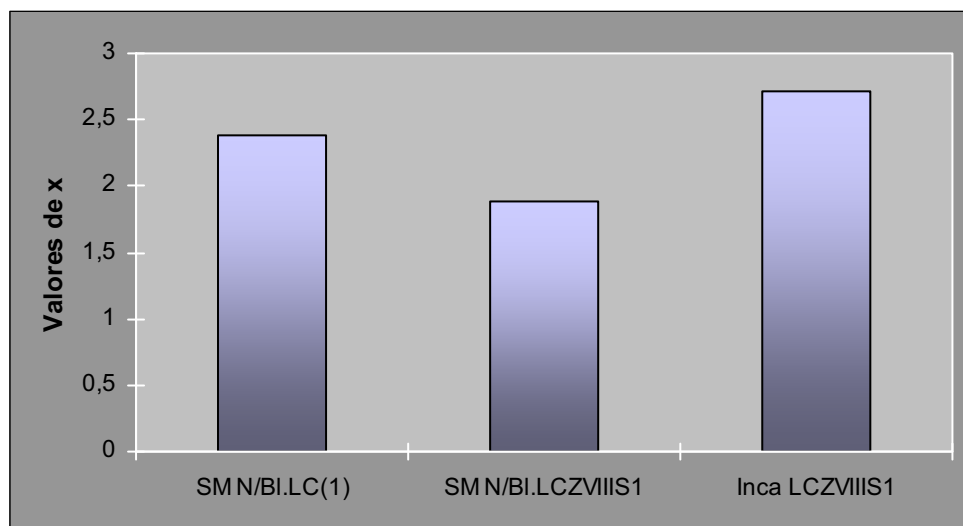
Figura IX. 2.
Comparación entre
las x y s de las
formas abiertas y
cerradas SM N/Bl.
de LCZVIID3, LC(1)
y LCZVIIS1

Eje X: Variables: (1) x de formas abiertas Santa María negro sobre Blanco (SM N/Bl.), (2) x de formas cerradas SM N/Bl., (3) s de formas abiertas SM N/Bl., (4) s de formas cerradas SM N/Bl.
Eje Y: Valores de las variables

Lamentablemente esta comparación entre formas abiertas y cerradas no pudo hacerse con los materiales incaicos de los dos conjuntos donde están presentes, lo que hubiera sido provechoso a los fines comparativos. En LCZVIIS1, la presencia de ese componente por encima del mínimo establecido nos permitió realizar algunos cálculos estadísticos, analizados en relación a las otras formas abiertas del contexto y también de LC(1). Los valores medios de IA/TM para las formas abiertas que incluyen aquellas Santa María negro sobre blanco de ambos contextos y las Inca de LCZVIIS1 se mantienen bastante cercanos, contenidos entre 1,89 y 2,71 (Figura IX.3 y Tabla IX.1). El valor más alto corresponde a las formas Inca, que se impone muy levemente sobre las otras. No obstante, esta distancia numérica no es significativa como para diferenciar este conjunto de los restantes.

Por último, y como ya hicimos mención en el Capítulo VII, las cuantías obtenidas para las formas toscas de los tres contextos donde están presentes marcan una distancia entre los que se asocian a una ocupación tardía y aquellos incaicosⁱⁱⁱ. La Tabla IX. 1 da cuenta, no obstante, que esta diferencia se da en la cantidad de materiales toscos con IA/TM y no en la cantidad del

componente dentro de las pastas, tal como puede observarse en la escasa variación de la media y desvío estándar entre los contextos comparados. La frecuencia porcentual, en cambio, constituye el mayor eje de variación, denotando una disminución en los contextos incaicos, lo que curiosamente no es correlacionable con lo que se observa a partir del análisis de los tipos cerámicos decorados.



0

Figura IX. 3.
Media aritmética de IA/TM para las formas abiertas de los contextos asociados a la presencia incaica.

El otro aspecto a tener en cuenta es la posible variación en la frecuencia del rasgo de acuerdo a los distintos sectores morfológicos. Como veremos en el Capítulo XI, una de las técnicas usadas tanto en el área andina como aún entre olleros de las zonas bajas es la manufactura por partes. En piezas de gran tamaño se hace difícil levantar el objeto en un solo paso sin que se deforme o se rompa. Las partes, entonces, son levantadas una vez que el sector inferior (que funciona de apoyo) se encuentra en un estado lo suficientemente estable como para sostener la parte superior. Esto podría generar, a modo de hipótesis, el uso de pastas de diferente composición. Pero aún si la pieza es levantada en una sola instancia, es posible esperar que otros factores (funcionales o no funcionales) condicionen el uso de pastas distintas según los sectores morfológicos.

En función de esta situación analizamos la presencia de IA/TM en los sectores morfológicos principales de las formas abiertas y cerradas. Inicialmente tomamos las Santa María negro sobre blanco por ser uno de los tipos decorados que como vimos, lograba una representación numérica importante en los cuatro contextos analizados, y que a su vez nos permitió analizar el comportamiento de los distintos tipos de piezas –abiertas y cerradas–.

La Tabla IX. 2. ilustra la distribución porcentual del rasgo en los sectores cuello, cuerpo y base (para las formas cerradas) y cuerpo y base (para las formas abiertas). Sobre cada sector se determinaron los valores medios con su correspondiente desvío estándar, exceptuando aquellos casos en los que no se alcanzara el mínimo valor arbitrariamente definido (5). Se puede observar que las frecuencias porcentuales del rasgo muestran valores relativamente

cercanos para las IA/TM en los cuatro contextos. No obstante la diferencia se hace menor en el caso de LC(1) y LCZVIIS1, donde apenas supera el 1% entre los sectores de cuello y cuerpo. Los valores obtenidos para las bases deben tomarse con precaución teniendo en cuenta que el bajo valor numérico registrado para el rasgo no hace significativos los resultados.

Por otro lado, la cuantificación de las medias y desvío estándar –graficadas en la Figura IX. 4-, arrojó diferencias cuello/cuerpo inferiores a 1 en tres de los cuatro contextos: S.Tuc.Tav. 15 (0,32), LC(1) (0,76) y LCZVIIS1 (0,15). En el restante, LCZVIID3, la distancia numérica fue de 1,45 en favor de los sectores de cuerpo.

Lamentablemente, no pudieron obtenerse estas medidas estadísticas para las bases del conjunto, lo que hubiera significado un interesante punto de comparación teniendo en cuenta que responden a una técnica de manufactura disímil, como analizaremos en los capítulos siguientes. La baja proporción de bases en todos los contextos, y aún de bases con presencia de IA/TM en las pastas, no nos permitió llegar a ninguna interpretación en este sentido.

En el otro tipo cerámico en el que nos pareció conveniente analizar la existencia de variaciones en la incorporación de IA/TM de acuerdo a los sectores morfológicos de las piezas es en los materiales toscos. Como vimos, la mayor variación observada hasta ahora en estos materiales se centra en la frecuencia, que disminuye en los contextos que se asocian a la presencia incaica.

Para el análisis de estos materiales procedimos de la misma manera que con aquellos decorados, registrando la frecuencia porcentual y los valores estadísticos de media y desvío estándar, en este caso para los sectores borde, cuerpo y base (Tabla IX. 3).

Los resultados reafirman, en primera instancia, la distancia numérica entre S.Tuc.Tav. 15 y LC(1) / LCZVIIS1. Las frecuencias porcentuales son marcadamente superiores para los tres sectores morfológicos del primero en relación a los restantes, aunque la escasa frecuencia numérica de bordes y bases impidió que se pudieran determinar medidas estadísticas.

En los dos contextos restantes, el porcentaje de tiesto molido en los distintos sectores morfológicos disminuye notablemente, estando ausente inclusive en los bordes de LC(1) y las bases de LCZVIIS1. La cantidad total (N) de bases en LC(1) y de bordes en LCZVIIS1 permite sostener con confiabilidad la baja proporción de IA/TM identificado. En otros términos, el tamaño de la muestra no habría afectado los valores obtenidos.

La frecuencia del rasgo considerado en los sectores de cuerpo de estas dos últimas muestras alcanza valores muy similares entre sí, y aún con el resto de las frecuencias porcentuales de estos conjuntos-. Las medidas de media y desvío estándar también guardan similitud entre sí, así como con los valores que obtuvimos para los sectores de cuerpo de la cerámica decorada Santa María negro sobre blanco de estos mismos contextos.

Santa María N/Bl.												
Sector morfológico	S.Tuc.Tav. 15			LCZVIID3			LC(1)			LCZVIIS1		
	%	x	D.E	%	x	D.E	%	x	D.E.	%	x	D.E
Cuello	42,37	4,12	2,13	50	2,38	1,69	62,5	1,93	1,10	41,67	2,20	1,30
Cuerpo	38,33	3,80	2,65	45,74	3,83	2,89	60,95	2,69	1,79	42,86	2,05	0,97
Base	50	---	---	25	---	---	66,67	---	---	50	---	---

Tabla IX. 2. Valores obtenidos para IA/TM en los distintos sectores morfológicos de las piezas Santa María negro sobre blanco.

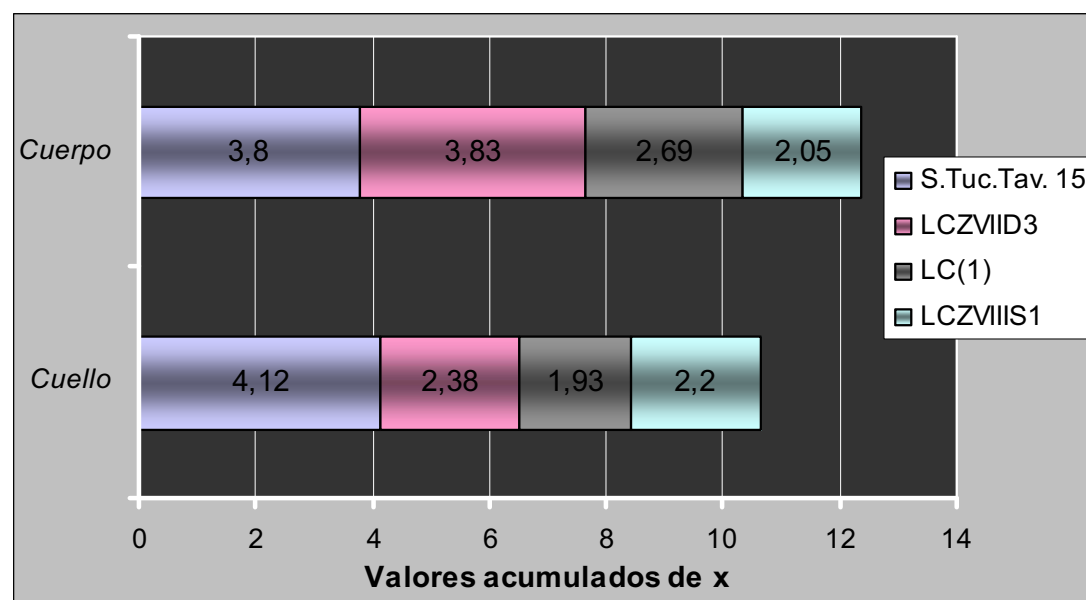


Figura IX. 4. Gráfico comparando los valores de media aritmética obtenidos para la presencia de IA/TM en los sectores de cuello y cuerpo de las piezas Santa María negro sobre blanco.

Comparando los datos obtenidos para los sectores de cuerpo de los tres conjuntos –que constituye la única parte morfológica sobre la que se pudo registrar toda la información requerida-, se puede apreciar que nuevamente la diferencia radica esencialmente en las frecuencias porcentuales de IA/TM. La cantidad de este componente presente en las pastas pareciera mantenerse constante en los tres conjuntos, dando cuenta de una continuidad temporal en la forma de elaborar las ollas, no obstante haya una disminución en la cantidad de alfarería que incorpora este rasgo.

<i>Sector morfológico</i>	<i>S.Tuc.Tav. 15</i>			<i>LC(1)</i>			<i>LCZVIII S1</i>		
	%	x	D.E	%	x	D.E	%	x	D.E.
Borde	50	---	---	0	---	---	3,28	---	---
Cuerpo	30,77	2,25	0,89	3,27	2,22	1,30	3,99	2,55	1,97
Base	50	---	---	5,88	---	---	0	---	---

Tabla IX. 3. Valores obtenidos de IA/TM para cada sector morfológico de materiales toscos.

Un aspecto que no se puede obviar, además de la temporalidad, es la disimilitud en la funcionalidad de los contextos trabajados, lo que podría ser un factor de variación en la composición de las pastas. En este sentido, hay que tener en cuenta la relevancia de S.Tuc.Tav. 15 como espacio funerario santamariano, lo cual lejos de explicar la variación que venimos observando, se presenta como una vía hipotética frente a la disparidad en la presencia de IA/TM. Esto deberá ser trabajado, necesariamente, junto a la variable temporal una vez que los análisis microscópicos nos hayan permitido individualizar la presencia de tiesto molido.

IX. IV. IDENTIFICACIÓN MICROSCÓPICA

La identificación microscópica se llevó a cabo teniendo en cuenta los criterios diagnósticos esbozados precedentemente. En el Capítulo VII presentamos un análisis somero de la presencia de tiesto molido en cada uno de los contextos analizados, pudiendo individualizarse a partir de este nivel de análisis, de otras inclusiones similares. El análisis comparativo que realizamos sobre los casos abordados microscópicamente presentó el inconveniente de no incorporar muestras numéricamente similares en cada estilo decorativo, dadas las variaciones cuantitativas que representaba cada sitio, por un lado. Por otro, en particular en LZVIII S1 uno de los criterios que primaron en la elección fue obtener información de aquellos casos con inclusiones piroclásticas que, como viéramos, excluyen la presencia de tiesto molido. Aclarando estos aspectos fundamentales que nos obligarán a cierta precaución en los resultados, nos centraremos en los resultados obtenidos (Tabla IX. 4).

Contexto	Tiesto molido											
	N	% total ctx.	Santa María N/BI		Santa María N y R/BI		Santa María N/R		Inca		Tosco	
			N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
S.Tuc.Tav. 15	16	50 (N=32)	5	33,33 (N=15)	6	75 (N=8)	---	---	---	---	6	66,67 (N=9)
LCZVIID3	9	100 (N=9)	8	100 (N=8)	1	100 (N=1)	---	---	---	---	---	---
LC(1)	15	38,46(N=39)	6	75 (N=8)	3	75 (N=4)	1	100 (N=1)	1	20 (N=5)	0	0 (N=10)
LCZVIIS1	15	28,85 (N=52)	---	0 (N=4)	0	0 (N=1)	0	0 (N=2)	11	50 (N=22)	1	7,14 (N=14)

Contexto	Belén		Famabalasto N/R		Famabalasto NG		Indeterminado	
	N	%	N	%	N	%	N	%
S.Tuc.Tav. 15	---	---	---	---	---	---	---	---
LCZVIID3	---	---	---	---	---	---	---	---
LC(1)	4	57,14 (N=7)	0	0 (N=3)	---	---	0	0 (N=1)
LCZVIIS1	1	100 (N=1)	0	0 (N=1)	0	0 (N=1)	2	33,33 (N=6)

Tabla IX. 4. Cantidad de tiesto molido (N) en relación al conjunto total de fragmentos de cada contexto (% total ctx.) y en relación al conjunto de fragmentos que integran cada estilo decorativo analizado microscópicamente.

En primera instancia, es preciso mencionar que el análisis de este componente en cada uno de los contextos en su conjunto respalda las observaciones a las que hicimos referencia en el Capítulo VII (véase Tabla VII. 4), en donde se observaba un leve aumento en la proporción de tiesto molido entre el contexto S.Tuc.Tav.15 y LCZVIID3, para luego disminuir en los materiales de los sitios incaicos. Sin embargo, esta tendencia general poco refleja respecto al comportamiento particular de los distintos estilos decorativos, cuya cuantía es la responsable del resultado final. Así, la mayor proporción de materiales santamarianos en S.Tuc.Tav.15 – donde la presencia de tiesto molido manifiesta mayor regularidad- podría ser un condicionante importante de los altos valores obtenidos para el contexto. Lo mismo ocurre con LCZVIID3, en el que sólo se analizaron materiales de este estilo decorativo.

Esta situación hizo necesario un análisis de cada estilo decorativo en particular. De esta manera, pudimos observar que en aquellas pastas Santa María negro sobre blanco y negro y rojo sobre blanco e Inca –que corresponden a los estilos que están presentes en los cuatro contextos- la presencia de tiesto molido no respondía a una tendencia que pudiera dar cuenta de un aumento/disminución entre los momentos tardíos e inca. La cantidad incorporada en cada pasta es variable, encontrando casos donde el tiesto supera la proporción de la fracción cristalina en tanto en otros la secunda. También representa un componente importante en los materiales Belén.

En aquellos materiales Famabalasto negro sobre rojo y Famabalasto negro grabado no pudimos identificar el rasgo, en consonancia con lo que se venía observando a nivel submacroscópico.

Una de las muestras que merecen mayor confianza es la que corresponde a los materiales toscos donde, si bien no se analizaron materiales de LCZVIID3, los tres contextos restantes incluyen una cantidad similar de cortes permitiendo un análisis diacrónico de la presencia de este componente. Así, al igual que en los resultados submacroscópicos, la tendencia sugiere una disminución entre los contextos tardíos e inca superior al 50%. De esta manera, los porcentajes obtenidos para S.Tuc.Tav.15 alcanzan un valor de 66,67, cayendo en aquellos incaicos por debajo del 10%, o incluso estando ausente en LC(1). A favor de estas observaciones se enlistarían los cortes correspondientes a la forma pié de compotera donde en ningún caso pudo identificarse la presencia de tiesto.

Considerando entonces el protagonismo que cobra el tiesto molido en la definición de tendencias diacrónicas, y la importante proporción que representan los materiales toscos en cada uno de los contextos en los que está presente, no sorprende la propensión hacia la disminución que quedó reflejada en las Tablas VII. 4 y IX. 4. Quedan a manera de interrogantes las causas que ocasionan esta merma en el uso del rasgo para los contextos incaicos. La disminución se traduciría en un reemplazo por el componente arena –como agregado exclusivo- como medida para reducir la plasticidad y otorgarle consistencia y resistencia a estas piezas que mayormente alcanzan tamaños y dimensiones considerables. No

identificamos otro tipo de componente de distinto origen que pudiera acompañar la nueva composición mineral de las pastas toscas incaicas.

En este sentido, la naturaleza funcional del contexto tardío con altos porcentajes de tiesto molido puede ser un factor de variación importante, en contraste con el uso culinario que presumimos para los materiales de LC(1) y LCZVIIS1. Sería importante evaluar los requerimientos de una exposición prolongada a altas temperaturas –tal como ocurre en tareas vinculadas a la cocción de los alimentos- y las ventajas que cada tipo de inclusiones puede proporcionar frente a condiciones de esta naturaleza. Casualmente, estos contextos no sólo son dispares desde el punto de vista cronológico sino también funcional, por lo que habría que contemplar también este último factor en el aporte de la variación.

IX. V. A MODO DE CIERRE

La presencia de tiesto molido en las pastas pareciera ser una característica que, al menos en Tafí y aún en parte del NOA, comienza a tener un protagonismo importante en el Segundo Milenio prehispánico. Como veremos en el capítulo siguiente, las observaciones microscópicas de cerámica temprana de Tafí no parecen dar cuenta de este componente, que en la cerámica tardía e inca alcanza una importante asiduidad.

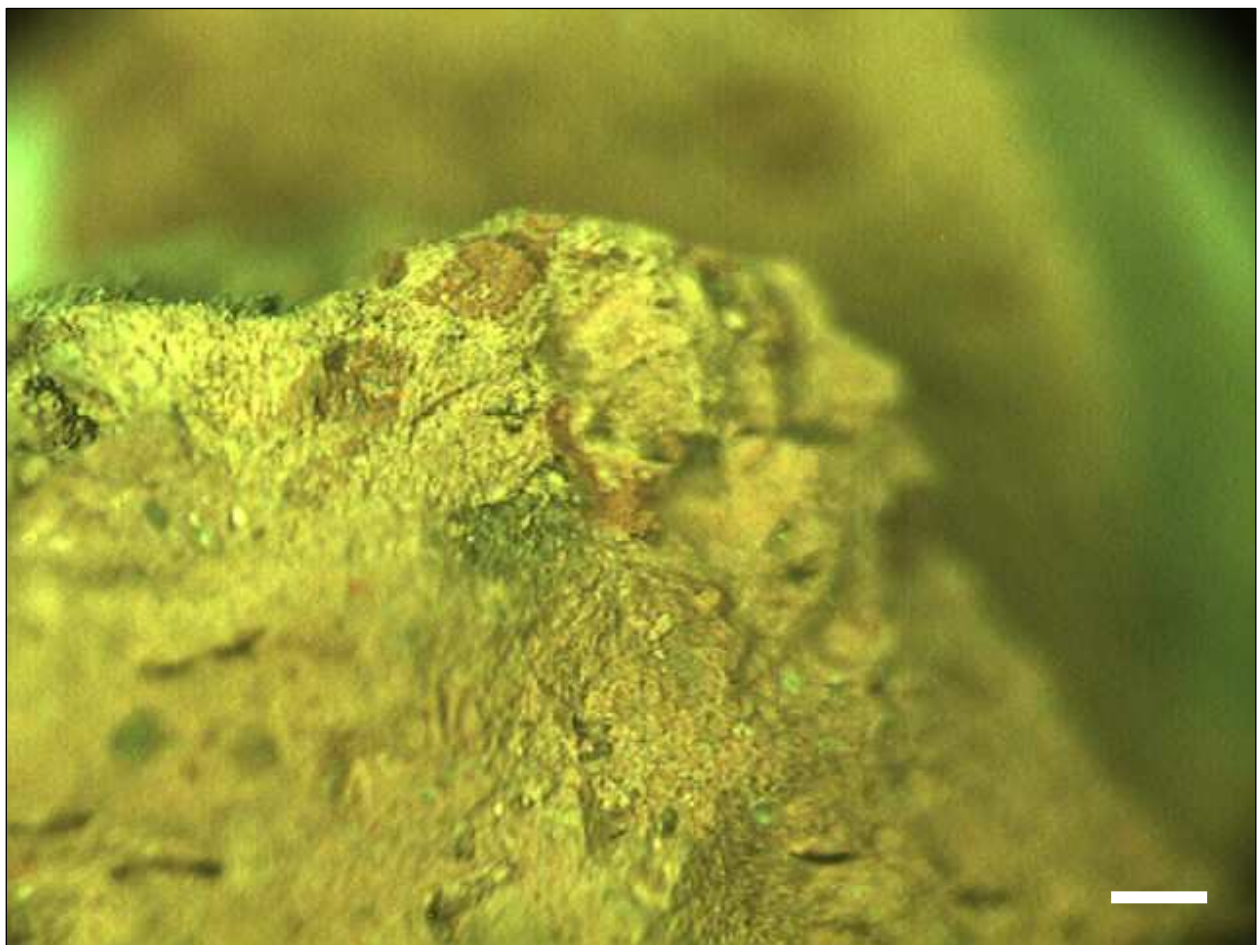
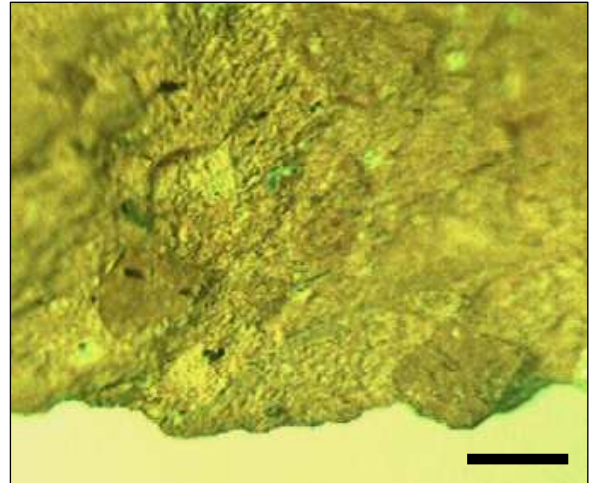
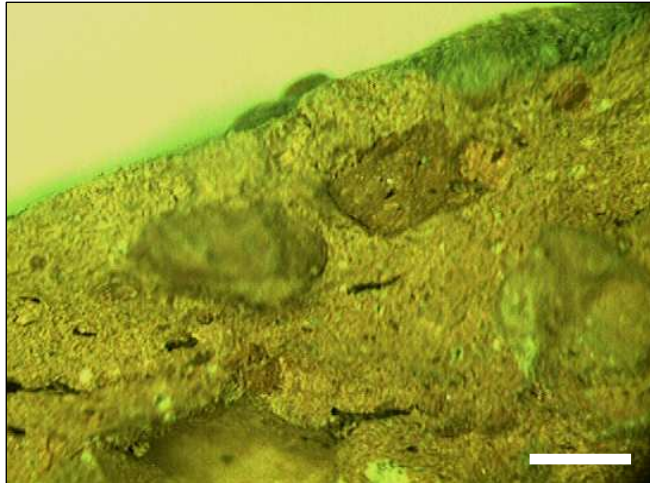
En primera instancia y a partir de su análisis en los distintos contextos cronológicamente dispares, se observa que la principal diferencia se estructura en torno a los materiales toscos, los que manifiestan una importante disminución en los contextos incaicos. Esta tendencia, visible tanto a partir de las observaciones submacroscópicas como microscópicas, podría responder también a una diferencia funcional. En este sentido, la correspondencia entre las diferencias cronológicas y funcionales entre los contextos con presencia de materiales toscos para el tardío (STuc.Tav.15) y para momento incaico (LC[1] y LCZVIIS1) sugieren que ambos factores pueden ser los responsables de la variación en la frecuencia de uso de este rasgo.

Por otro lado, es remarcable su asociación con ciertos estilos decorativos y su exclusión en otros. Dentro de los primeros pudo identificarse en Santa María (negro sobre blanco, negro y rojo sobre blanco y negro sobre rojo), Belén e Inca, estando ausentes en aquellos Famabalasto negro sobre rojo, negro grabado y Yocavil polícromo. Esto último coincide con aquellas pastas que, en su mayoría, no requieren la incorporación de ningún agregado adicional a las arcillas.

En este sentido, desglosar los aspectos funcionales de aquellos culturales o identitarios podría significar una sobresimplificación de la forma en que operan estos procesos tecnológicos en las sociedades. Además de las ventajas en cuanto a la *performance* de la pieza, el uso continuado de este tipo de inclusiones podría contribuir a definir “formas de hacer cerámica”, compartidas en el espacio y en el tiempo y que conllevan, implícita o explícitamente, un componente identitario. Como referimos en el Capítulo II, las identidades son construidas a través de la asociación de los sujetos en cuanto a valoraciones y prácticas, que encuentra referencia en un otro diferente.

A través de este capítulo concluimos con el análisis de las pastas de la cerámica asignada a los momentos tardíos de la ocupación prehispánica del Valle y al impacto de la presencia incaica. Consistentes con nuestra idea de proceso en torno a la tecnología nos abocaremos ahora a una breve caracterización de las pastas tempranas. La intención es poder rastrear, a través de un análisis microscópico acotado, las continuidades y transformaciones en las prácticas de manufactura entre estas pastas y aquellas que venimos describiendo para el Segundo Milenio.

Lámina IX. I



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda. Figuras 1, 2 y 3

Obsérvese en todas la diferencia de coloración respecto a la pasta y la abundancia relativa, dos criterios definitorios para la diferenciación del tiesto molido respecto a las inclusiones arcillosas. En la Figura 1 puede observarse además, el contenido de inclusiones y espacios vacíos del tiesto.

La forma en todos los casos es angulosa o subangulosa y el tamaño, grueso (0,50-1,00 mm.).

Fotografía tomada con 28X.

Escala 0,50 mm.

Figura 1 y 2: Fragmento EL58 (S.Tuc.Tav.15), pucó Santa María negro sobre blanco.

Figura 3: Fragmento LC(1)140 (LC[1]), urna Santa María negro y rojo sobre blanco.

Lámina IX. II

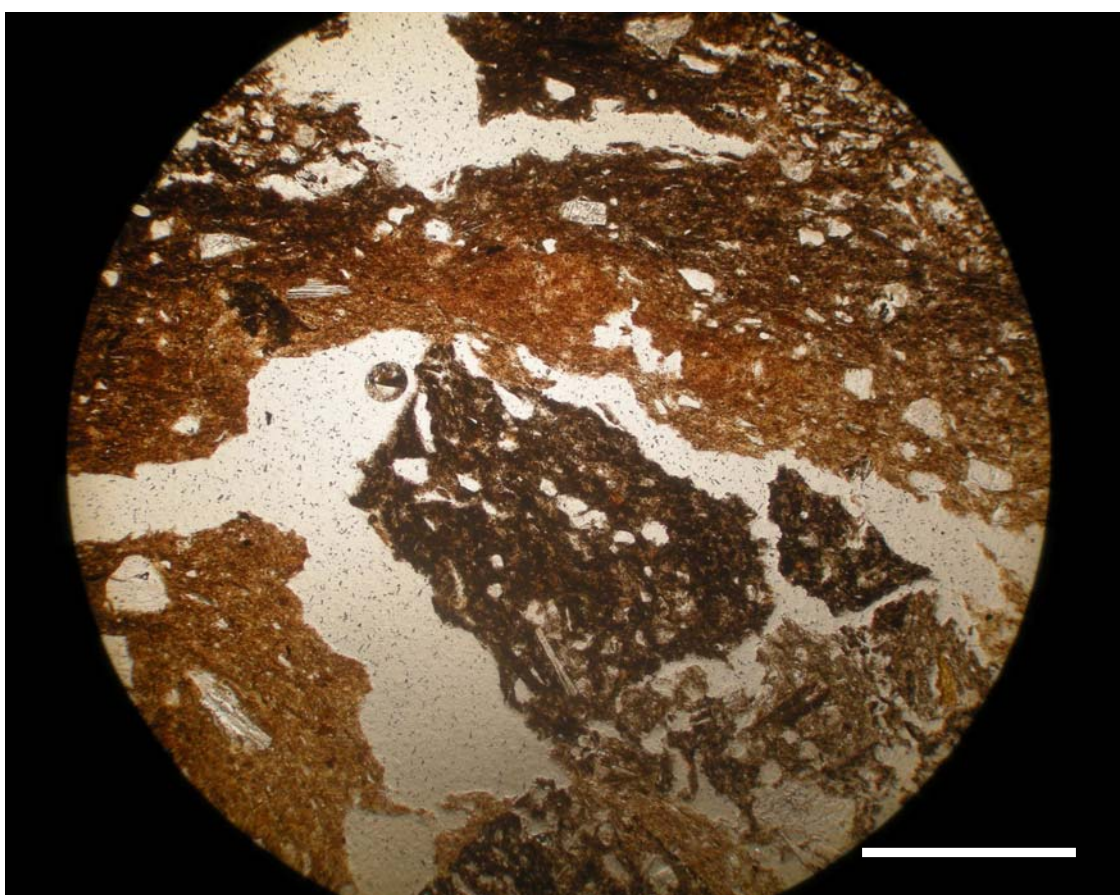
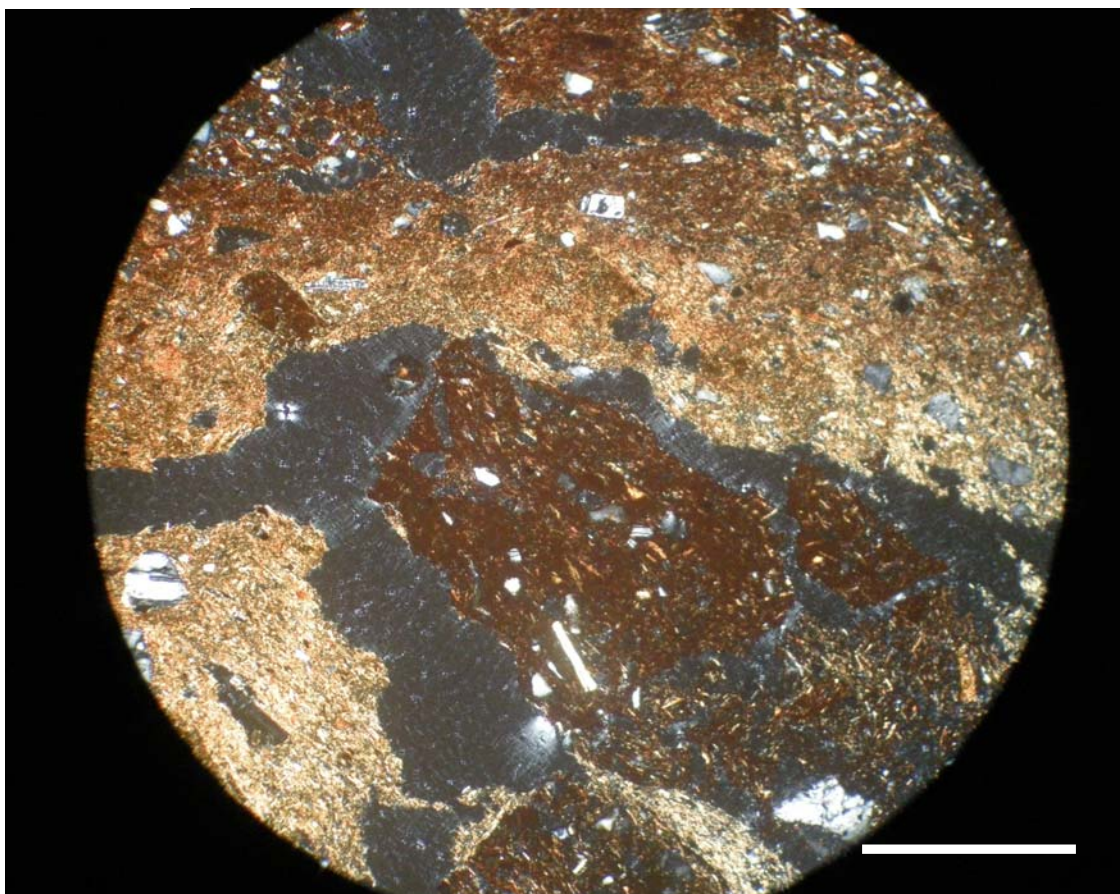
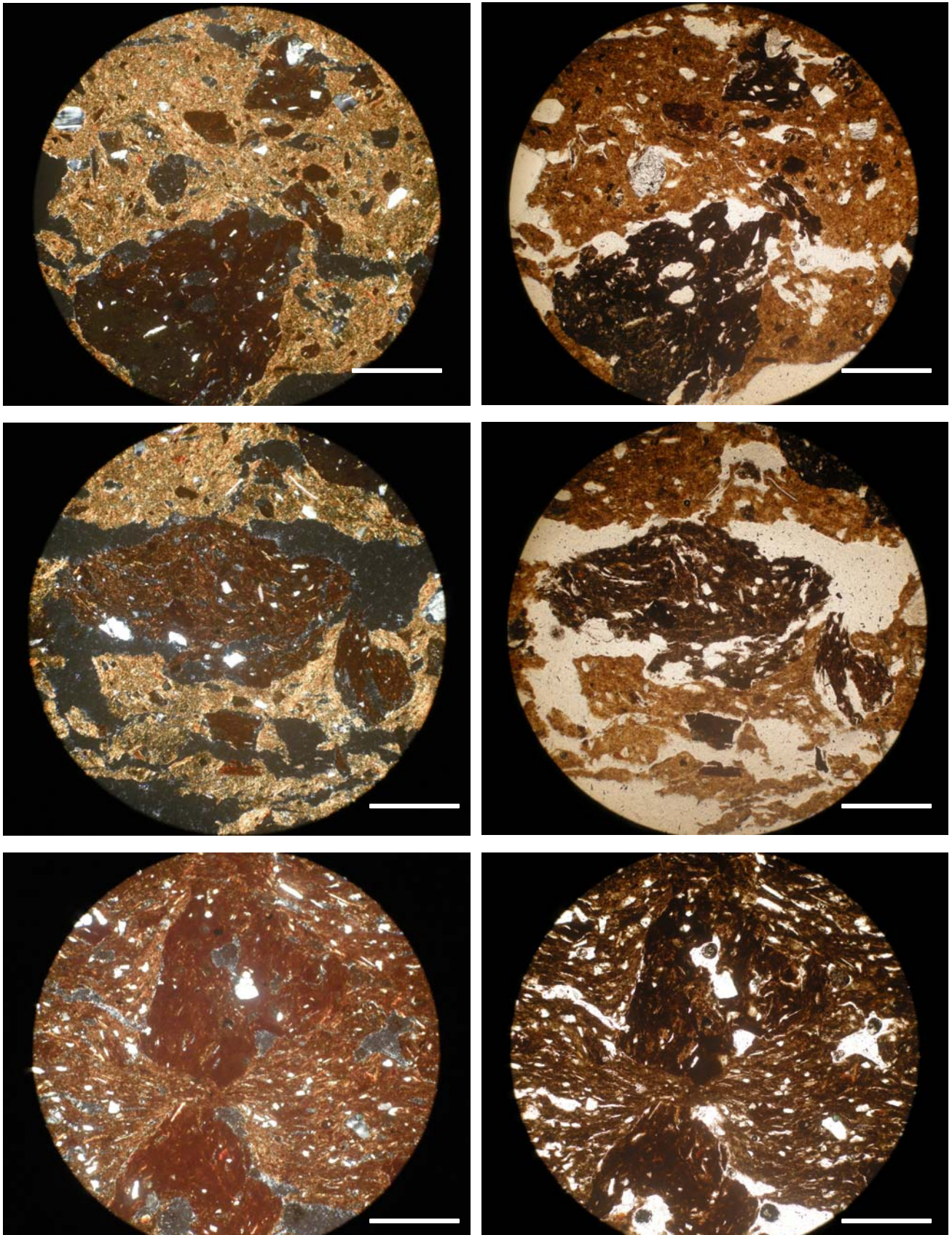


Figura 1A y B. Tiesto molido. Obsérvese la orientación de las inclusiones en su interior, discordante de la observada en el resto de la pasta. Esto se complementa con la diferencia en el color y la notable angulosidad. Nícoles cruzados y luz paralela respectivamente. Escala 0.5 mm.

Lámina IX. III



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2A y B, 3A y B.

Figura 1A y B. Color y estructura del tiesto molido diferente de la de la pasta.

Figura 2A y B. Color y disposición subparalela de inclusiones y cavidades del tiesto molido.

Figura 3A y B. Color y disposición subparalela de inclusiones y cavidades del tiesto, perpendicular a la que se observa en la matriz.

1A, 2A, 3A nicoles cruzados; 1B, 2B, 3B luz paralela. Escala 0,5 mm.

Lámina IX. IV

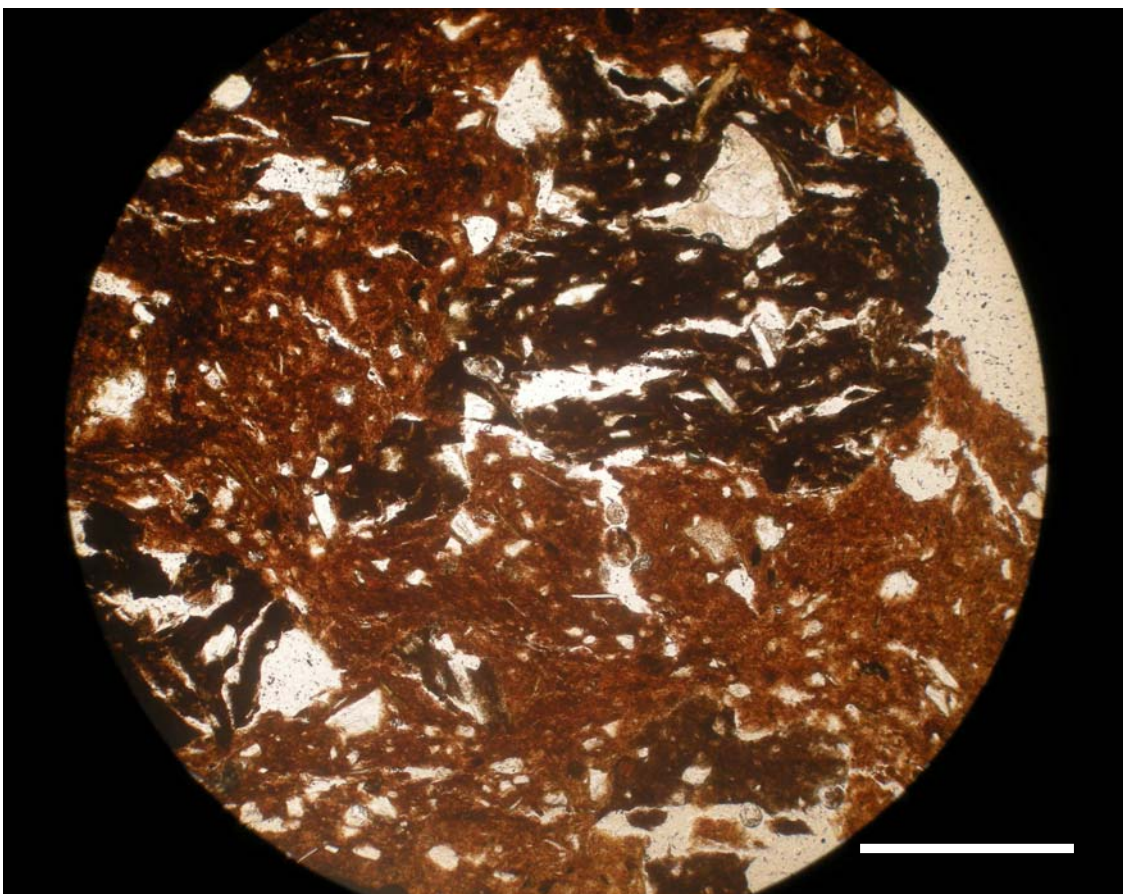
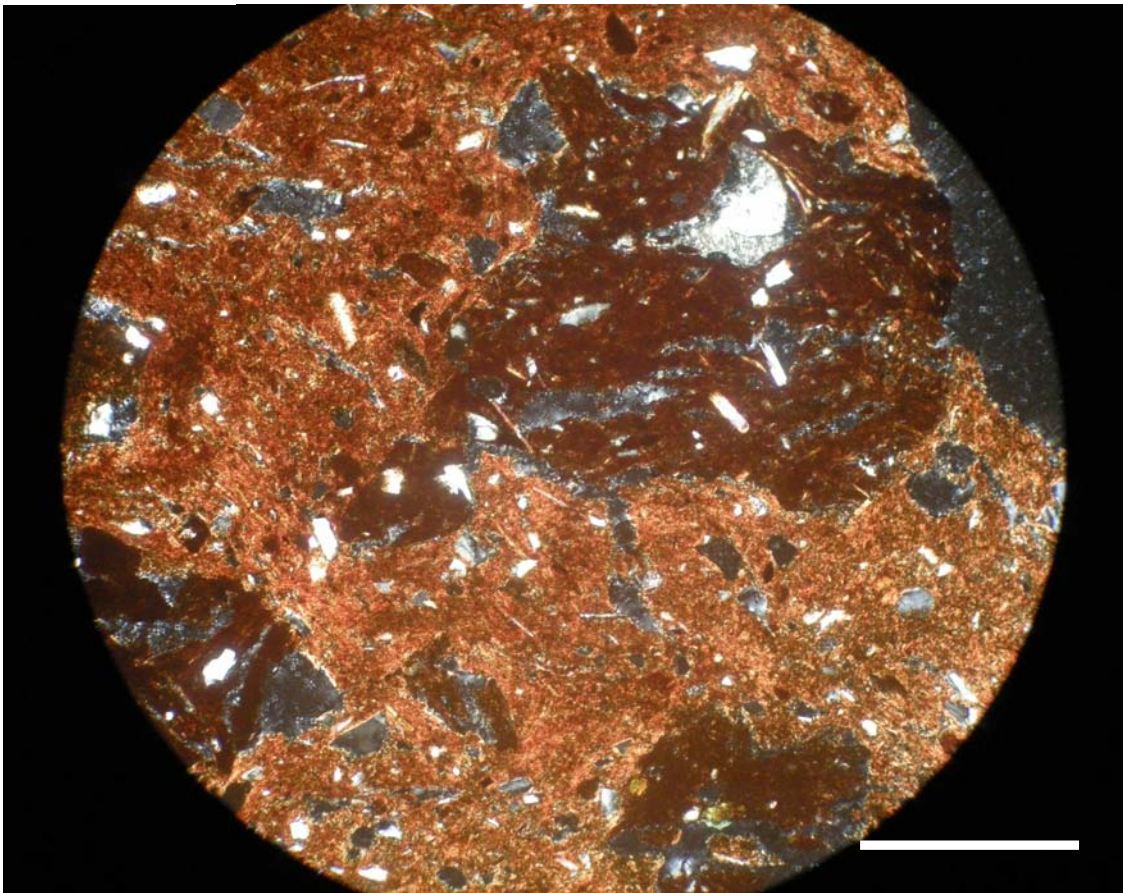
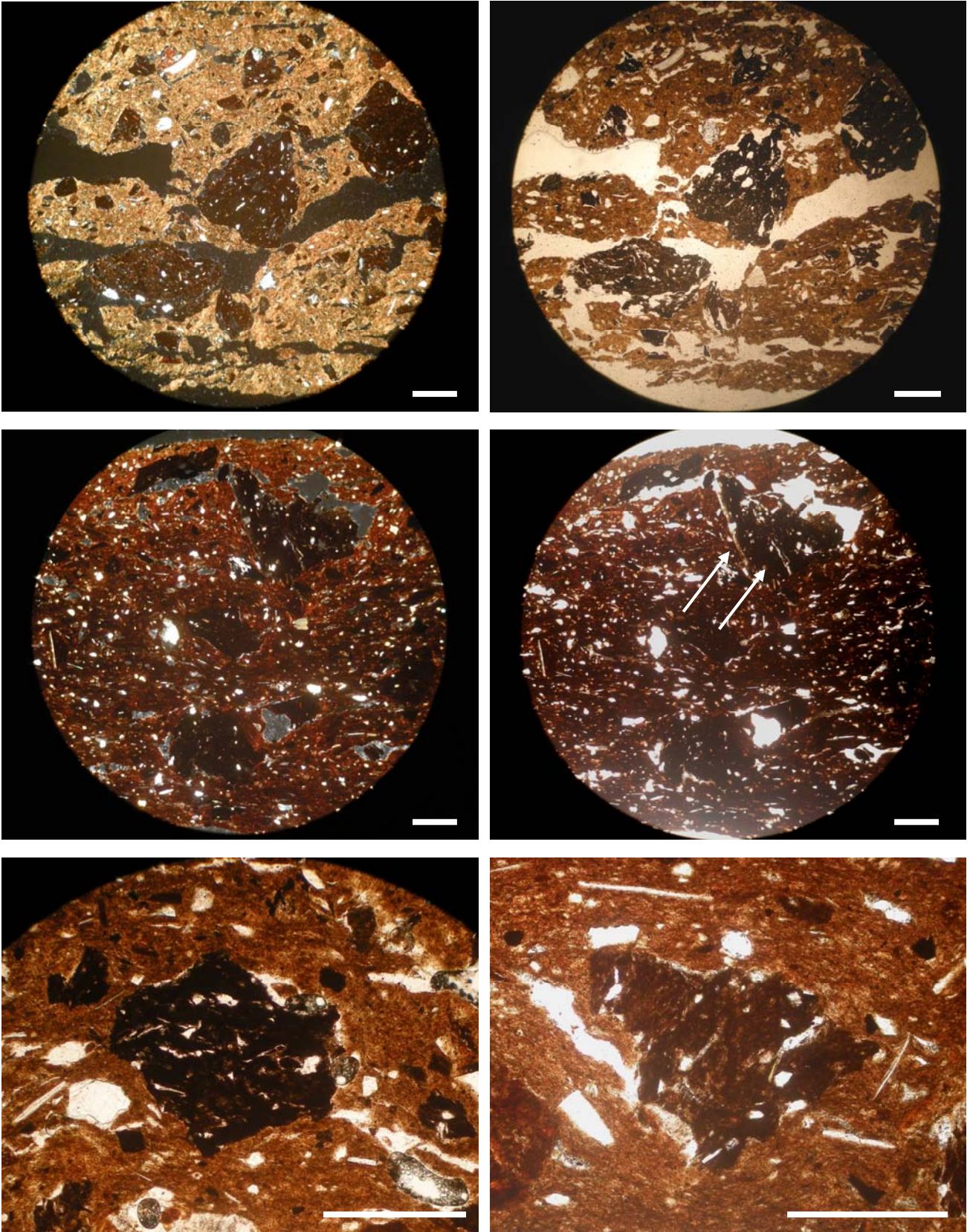


Figura 1A y B. Tiesto molido. Obsérvese las fracturas paralelas a la mayor longitud del fragmento. Nícoles cruzados y luz paralela respectivamente. Escala 0,5 mm.

Lámina IX. V



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2A y B, 3 y 4.

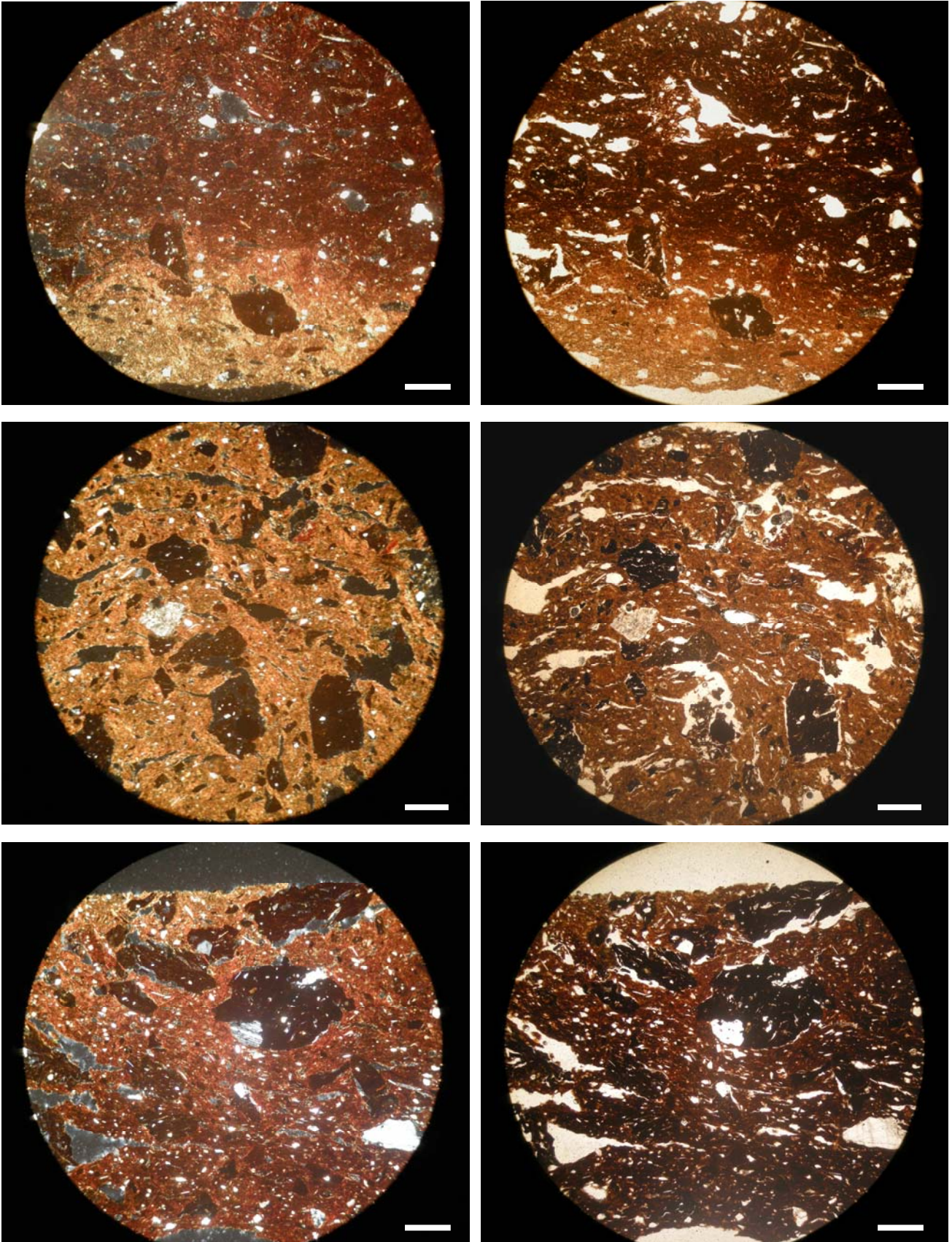
Figura 1A y B. Color y estructura interna diferenciada del tiesto molido respecto a la matriz.

Figura 2A y B. Fracturas paralelas a la mayor longitud del fragmento.

Figura 3 y 4. Orientación de los espacios vacíos, color diferencial y angulosidad del tiesto molido. En la Figura 4 se puede observar que la estructura interna es perpendicular a la de la matriz.

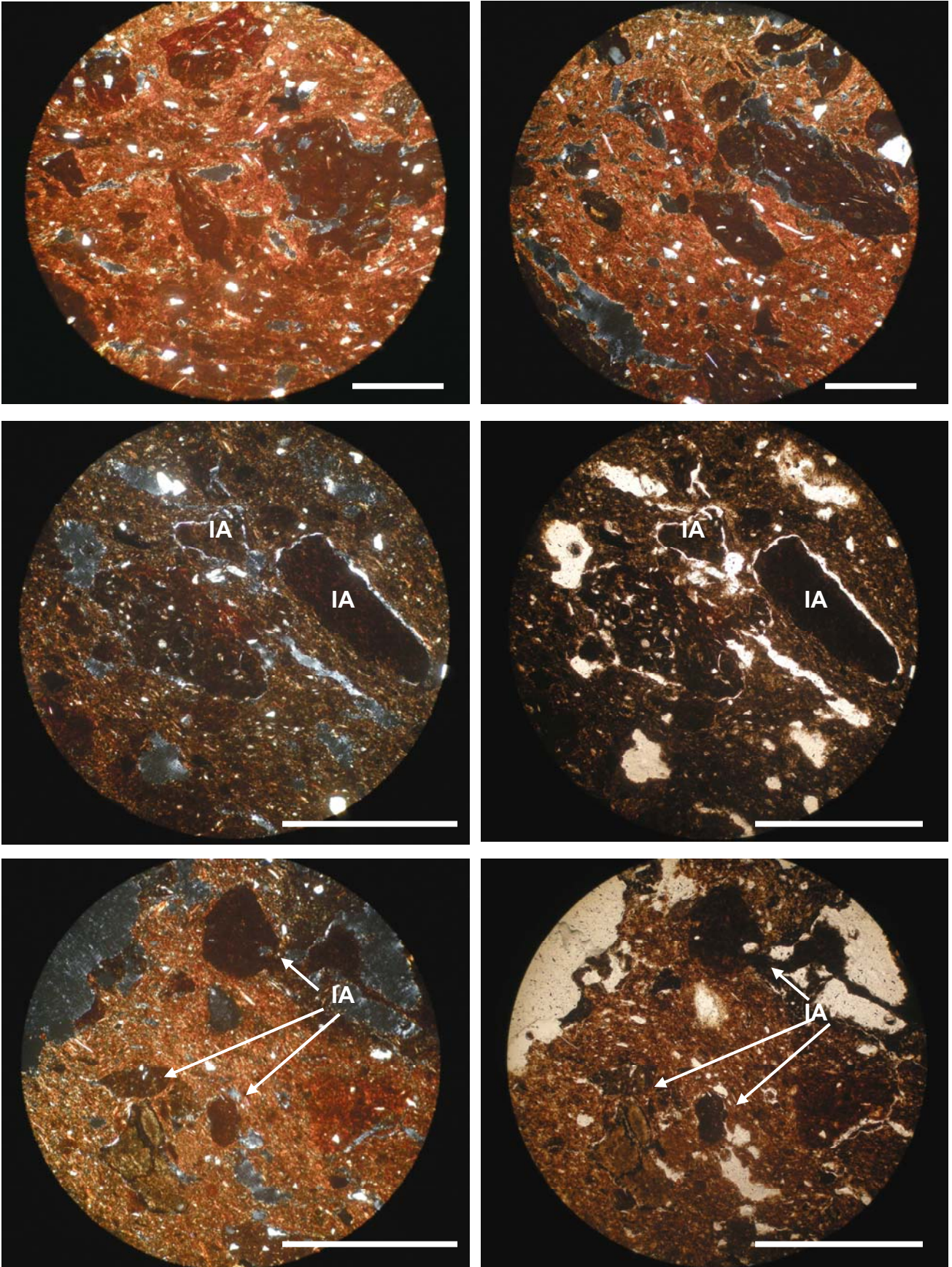
1A, 2A nicoles cruzados, 1B, 2B, 3 y 4 luz paralela. Escala 0,5 mm.

Lámina IX. VI



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2A y B, 3A y B
Tiesto molido. Se destaca la distribución regular de las inclusiones dentro de la matriz, que se mantiene a lo largo del corte.
1A, 2A y 3A nicoles cruzados; 1B, 2B, 3B luz paralela. Escala 0,5 mm.

Lámina IX. VII



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1, 2, 3A y B, 4A y B.

Figura 1 y 2. Distribución regular del tiesto molido.

Figura 3A y B. Inclusiones arcillosas (IA) definidas a partir de la ausencia de estructura interna y de sus morfología.

Figura 4A y B. Inclusiones arcillosas (IA) definidas a partir de los criterios anteriores a los que se suma la falta de una interfase que separa el fragmento de la matriz y que de manera excluyente está presente en el tiesto, aunque en las inclusiones arcillosas pueda o no estar presente. 1, 2, 3A y 4A nicoles cruzados; 3B y 4B luz paralela. E: 0,5 mm.

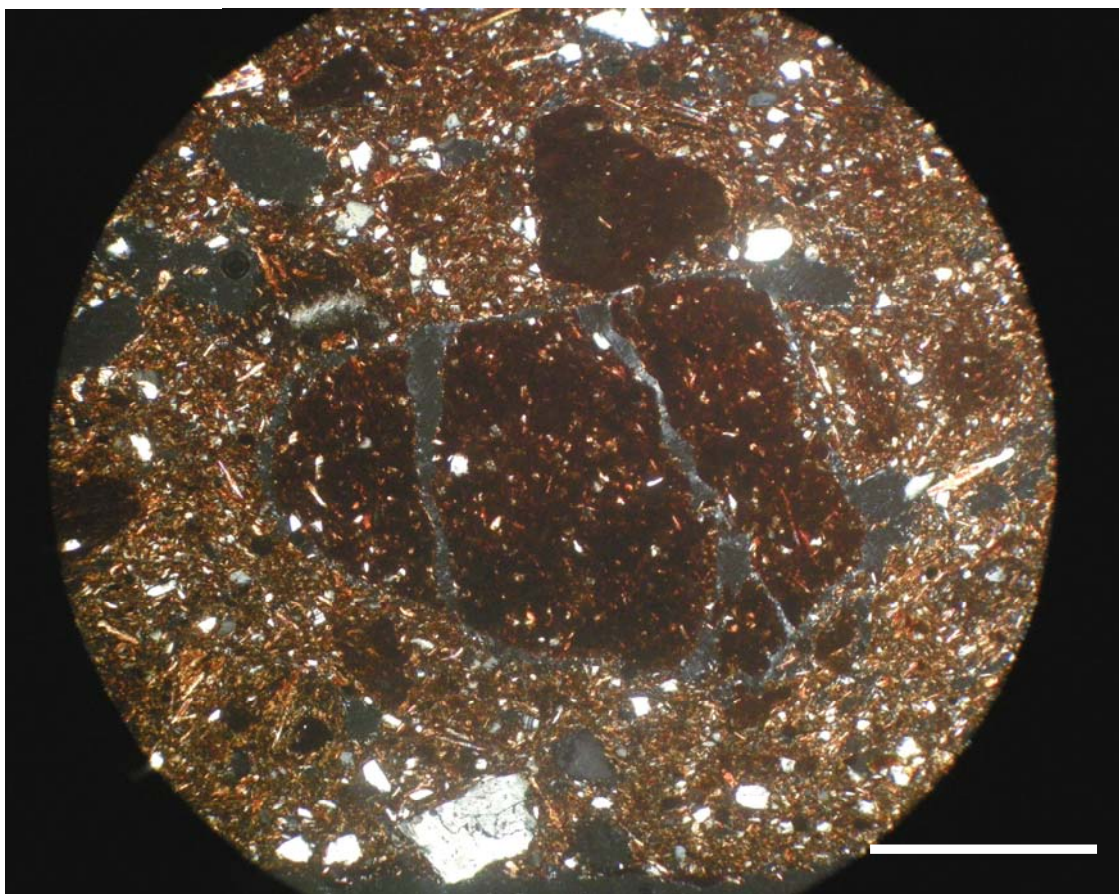


Figura 1A y B. Inclusión arcillosa mostrando fracturas y encogimiento de los bordes.
Nicoles cruzados y luz paralela respectivamente.
Escala 0,50 mm.

Lámina IX. IX

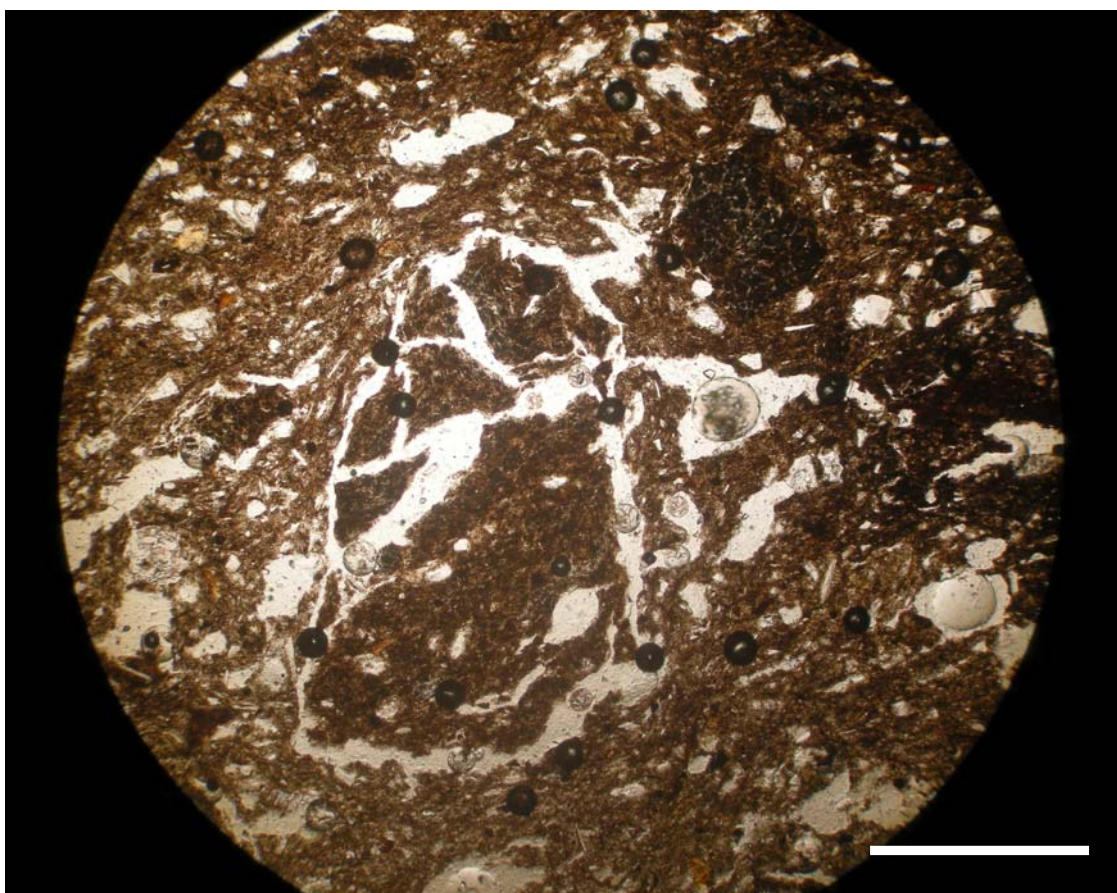
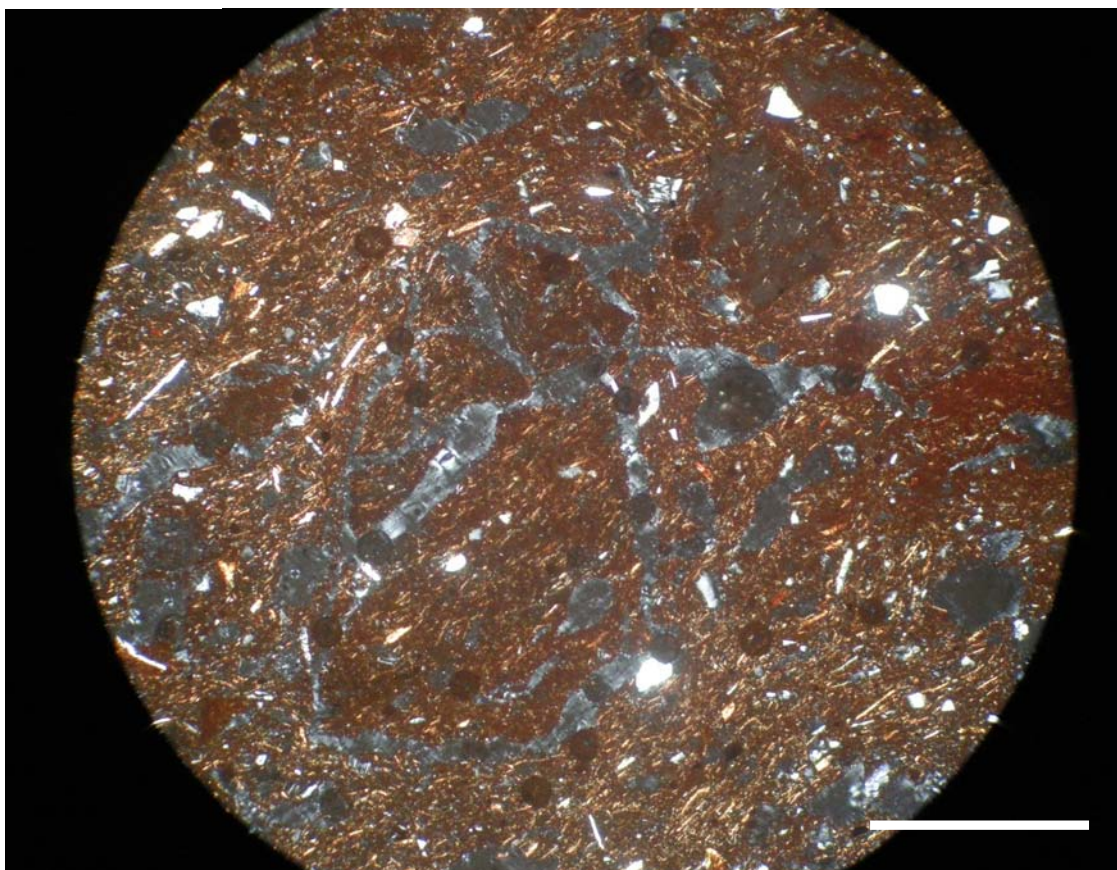


Figura 1A y B. Inclusión arcillosa mostrando grietas poligonales y encogimiento de los bordes. Nícoles cruzados y luz paralela respectivamente. Escala 0,50 mm.

Lámina IX. X

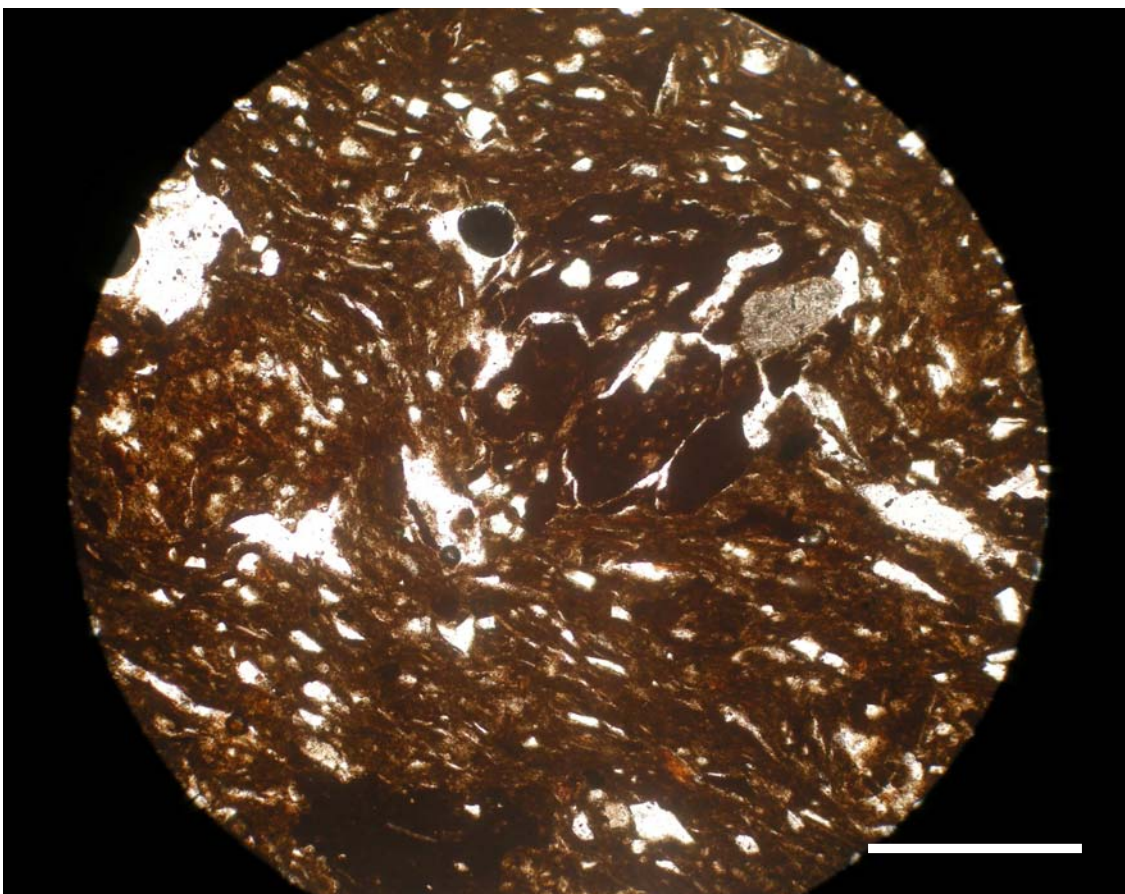
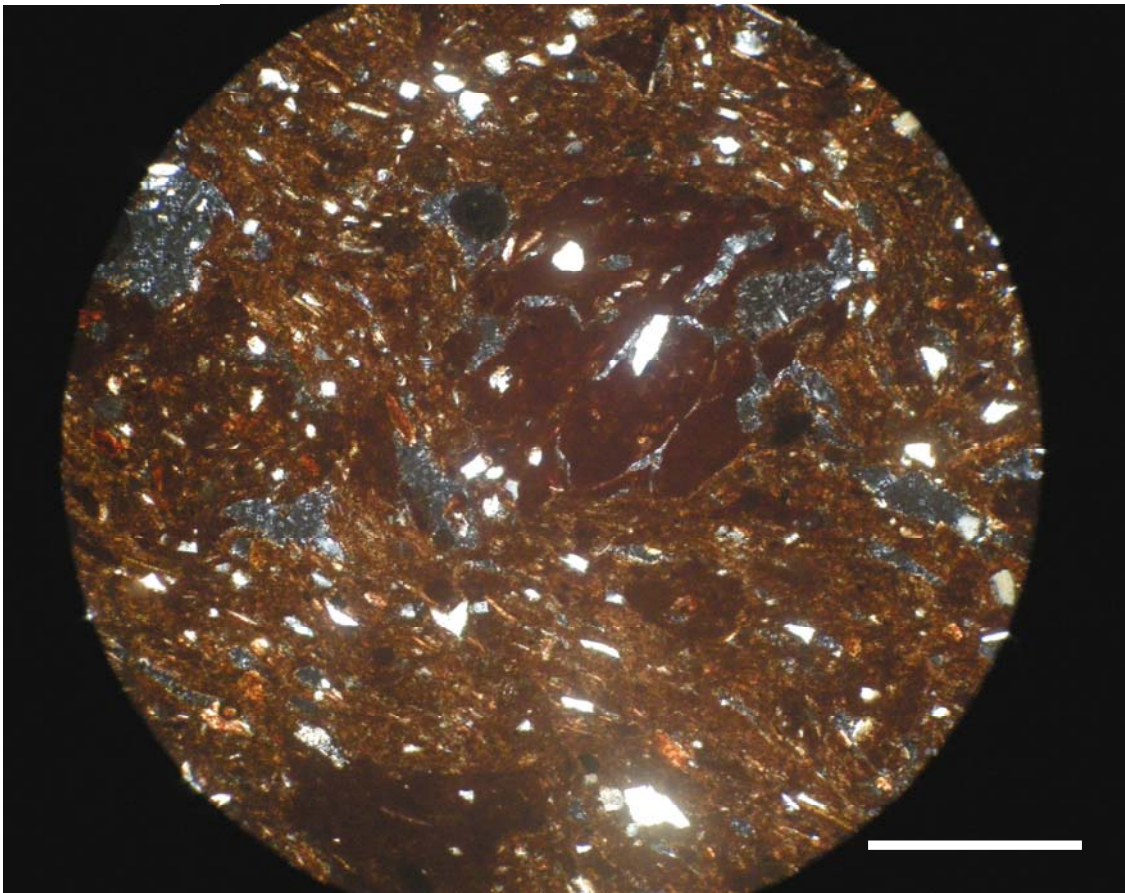


Figura 1A y B. Inclusiones arcillosas mostrando agrietamientos continuos y discontinuos. Nícoles cruzados y luz paralela respectivamente. Escala 0,50 mm.

ⁱ En tanto percepción y valoración de los objetos. Citando a Kant (1790) ““Para discernir si algo es bello o no, referimos la representación, no por el entendimiento al objeto con vistas al conocimiento, sino por la imaginación (tal vez unida al entendimiento) al sujeto y al sentimiento de agrado o desagrado experimentado por éste”.

ⁱⁱ No se tuvo en cuenta el contexto S.Tuc.Tav. 15 dado el bajo número de formas abiertas, que imposibilitaba cualquier análisis estadístico.

ⁱⁱⁱ Por cuestiones analíticas decidimos analizar conjuntamente dentro del conjunto “tosco” aquellos que clasificáramos como Inca sin decoración, y que responden mayormente a bases pié de compotera.

CAPÍTULO X

LAS PASTAS TEMPRANAS

X. I. LA CERÁMICA TAFÍ

La alfarería de momentos tempranos del Valle se distingue notablemente de la de momentos posteriores, no sólo a partir de sus características tecnológicas sino también de los aspectos formales y aquellos vinculados al tratamiento de las superficies y decoraciones. En un trabajo presentado recientemente (Dlugosz *et al.* 2007) se describen dos modalidades alfareras para el registro cerámico de varios sitios del Valle. Una de ellas incluye el uso de pintura o engobe monócromo –a veces pulido- y figuras zoomorfas y antropomorfas modeladas, ambos en piezas de formas abiertas y cocción oxidante. El otro conjunto morfo-estilístico recurre a incisiones, escisiones, estampados y modelados en formas que se asocian a escudillas, jarras y vasijas subglobulares. Dentro de este último conjunto se identificaron ollas de gran tamaño, con cuello globular y recto bien diferenciado, con y sin asas, y una capacidad de almacenamiento de hasta 150 litros, y otras de menor contenido volumétrico, todas con presencia de hollín en su superficie externa. El hallazgo de un contexto en el área denominada La Quesería II, en la localidad de Los Cuartos (este de Tafí), de donde proceden tres de los cuatro contextos que analizamos a lo largo de esta tesis, conteniendo una cantidad importante de estas vasijas hace suponer una función vinculada al almacenamiento, maceración de sustancias y tal vez, elaboración de bebidas (Dlugosz *et al.* 2009). La pasta de estas piezas, en consonancia con el del resto de las piezas asignadas tipológicamente a Tafí, incorpora antiplásticos gruesos, generalmente mal seleccionados (Ibid).

Las piezas de gran tamaño, al contrario de lo que podría esperarse, no tienen grandes espesores de pared, un rasgo que es compartido por otros materiales toscos recuperados también en Los Cuartos, lo que probablemente haya requerido el levantamiento de la pieza en etapas.

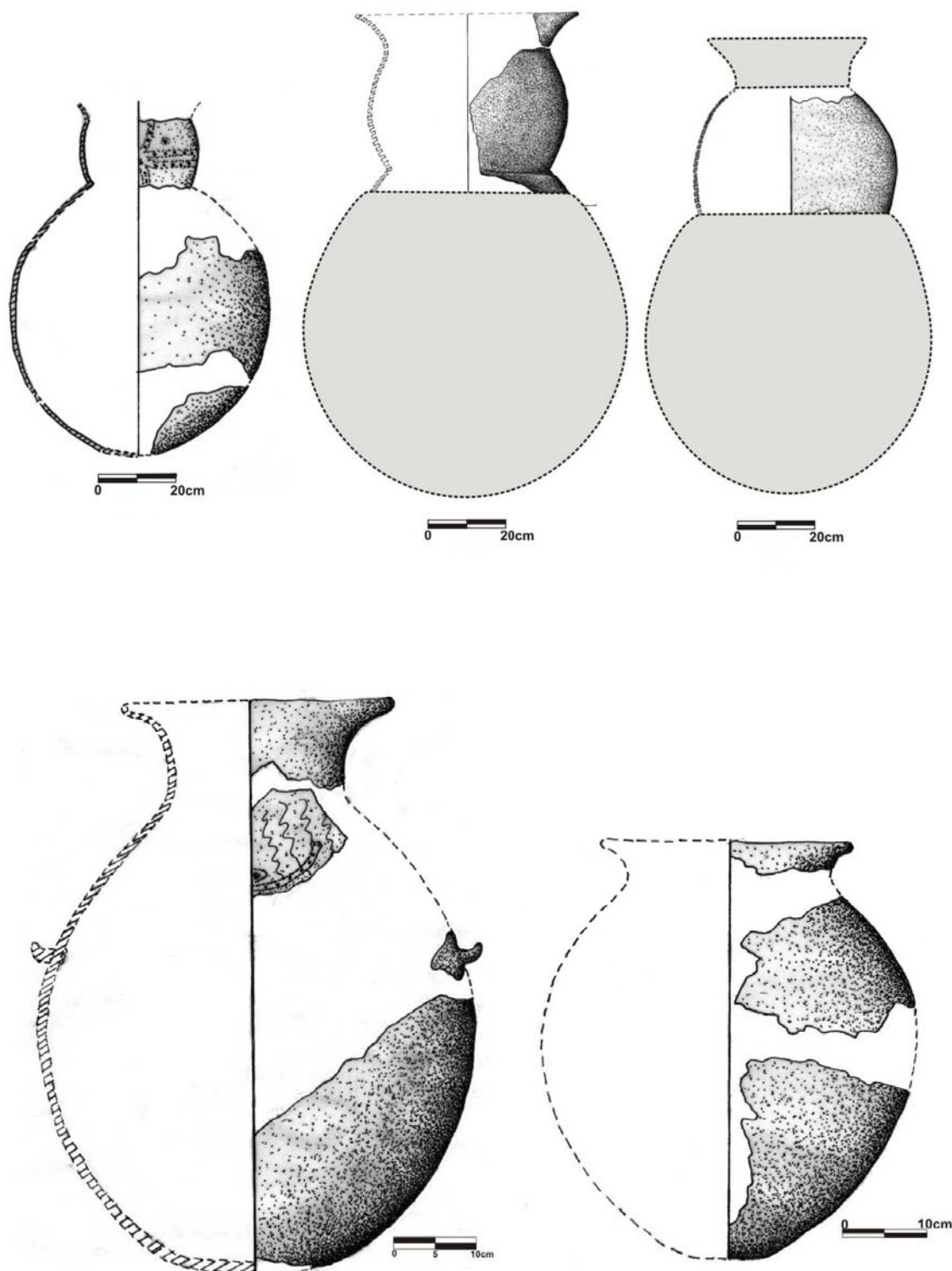


Lámina X. I. Formas globulares de cerámica temprana de Tafi (Dlugosz *et al.* 2009).

X. II. ANÁLISIS DE LAS PASTAS

Desde el punto de vista morfológico y decorativo, las pastas tempranas denotan diferencias notorias con respecto a las tardías e inca que venimos trabajando a lo largo de los anteriores capítulos. Si bien a primera vista, las diferencias también parecen reflejarse en los aspectos tecnológicos –en concreto, vinculados a la composición de las pastas-, un abordaje más acabado puede lograrse a través del análisis microscópico.

Lejos de pretender una caracterización de la tecnología (en el sentido de objetos, sujetos y relaciones sociales) del Primer Milenio vallista -frente a lo cual aquí sólo aportaríamos de manera muy precaria-, nuestra intención es dar apertura a algunas líneas de discusión en consonancia con nuestra interpretación de la sociedad vallista en los términos de un continuum. En este caso una mirada retrospectiva desde nuestra posición situada constituye un intento de contextualizar histórica y socialmente la realidad del Segundo Milenio, entendiendo el protagonismo de los momentos previos en su configuración y dinámica.

En este marco, nos enfocaremos en el análisis petrográfico de un conjunto de fragmentos tempranosⁱ recuperados en un sector de una estructura circular adosada a otras dos más pequeñas, que reproducen el patrón arquitectónico tradicional de los momentos tempranos del Valle (Figura X. 1).

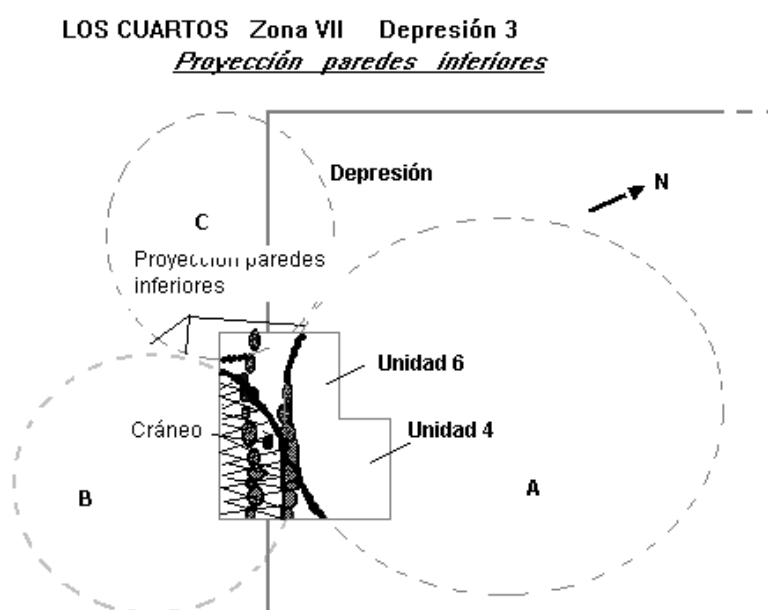


Figura X. 1. Croquis del área excavada de donde procede la muestra fragmentaria analizada microscópicamente. Atiéndase el muro recto que se superpone, que corresponde a una estructura rectangular tardía analizada en esta tesis (LCZVID3).

Esta estructura presenta la particularidad de localizarse directamente por debajo de la estructura cuadrangular santamariana D3, cuyos materiales decorados conforman el contexto aquí analizado bajo la denominación LCZVID3. Ambas estructuras arquitectónicas están separadas por un estrato sedimentario culturalmente estéril.

En el piso del contexto temprano se recuperó un entierro representado por un individuo adulto femenino cubierto por un conjunto de piedras y rodeado por alfarería de factura fina y algunos restos faunísticos (Manasse *et al.* 2004, Neyra *et al.* 2003). Los materiales que se analizaron microscópicamente corresponden mayormente a los sectores más próximos al entierro, aunque también se incorporaron fragmentos del resto del sector excavado del recinto.

El conjunto total incluye 24 fragmentos (N=24) que reúnen distintos tratamientos de superficie, entre ellos alisado, alisado e incisión, alisado y líneas pulidas, pulido y modelado, con pintura monocroma roja, con modelado o aplique (Manasse *et al.* 2004). Desde una perspectiva tipológica, se clasificaron como: Tafi (N=22), Candelaria (N=1) y Condorhuasi (N=1).

X. II. 1. IDENTIFICACIÓN PETROGRÁFICA

La mayor parte de las pastas tiene textura microgranosa, con microlitos de cuarzo y laminillas de biotita y muscovita en la matriz arcillosa, en algunos casos con orientación lo que le otorga cierta fluidez a las pastas. Los tonos incluyen aquellos rojizos y marrones, de distribución regular e irregular en la superficie analizada –ambas variables presentes en proporciones similares-.

La descripción de la densidad y características de los espacios vacíos en este tipo de pastas con una importante proporción de antiplástico grueso resulta, en muchos casos, dificultosa. El pulido necesario para la confección de los cortes delgados genera el desprendimiento, no sólo de estas inclusiones de gran tamaño, sino también de parte de la matriz arcillosa contigua generando una imagen distorsionada de la porosidad de la superficie analizada. Los resultados obtenidos del análisis de los cortes en que los que fue posible la identificación de esta característica resaltan una moderada a alta densidad de cavidades y microcavidades, con formas irregulares y tamaños no uniformes, mayores y menores a 1 mm. Sólo en el 25% de la muestra fue posible diferenciar una orientación de las inclusiones –identificada mayormente en las micas por la morfología de estos minerales que favorece su direccionalidad-.

En cuanto a las inclusiones no plásticas que integran las pastas, en más del 90% de la muestra se reconoció una densidad del 20%; el resto representa el 10%, lo que da cuenta de una carga mineral alta en todos los casos analizados. El conjunto presenta un marcado predominio de cuarzo y micas. Los feldespatos potásicos, plagioclasas y litoclastos plutónicos están presentes en cantidades menores, pero significativas en la muestra. Generalmente, la proporción de los dos primeros supera la del tercero.

Seguidamente describiremos en detalle la composición mineral:

Cuarzo: es el componente dominante, junto con las micas, de la fracción clástica y del conjunto de inclusiones en general.

Se presenta con una morfología variable, irregular a equidimensional en cristales de tamaño superior a 0,5 mm. y en la mayoría de los cristales de tamaño medio (0,25 a 0,50 mm.). La presencia de vacuolas y agujas de rutilo indican un origen plutónico. En la mayor parte de los casos tiene extinción recta, aunque también puede ser ondulante y fragmentosa (Lámina X. II, Fig. 2; Lámina X. V, Fig. 2). Los tamaños fino (0,1 a 0,25 mm.) y, en algunos casos, medio presentan aristas redondeadas. También se identificó en algunos casos agregados de cristales (Lámina X. II, Fig. 3).

Los cuarzos de la pasta del fragmento Condorhuasi presentan formas angulares y redondeadas, características, estas últimas, de las inclusiones de menor tamaño. Al igual que en el caso de la pasta Candelaria, manifiestan un predominio del tamaño fino en las inclusiones de cuarzo, que es el componente en mayor proporción, a excepción de algunos casos como el retratado en la Lámina X. IX, Fig. 4.

Micas: están presentes como parte de las inclusiones (con tamaños variables) y de los componentes minerales de la matriz arcillosa. Comprenden biotita, en cantidades predominantes, y muscovita. En algunos casos las biotitas presentan colores intensos debido a la presencia de titanio (Lámina X. I, Fig. 1).

El tamaño grueso está muy representado, siendo dominante en el 15% de la muestra. En el 8% predomina, además, el tamaño muy grueso. Constituyen, junto con el cuarzo, la fracción mayoritaria en las pastas (Lámina X. I, Fig. 2 y 3; Lámina X. III, Fig. 3).

Algunas pastas muestran una definida orientación de las láminas micáceas, tanto de muscovita como de biotita, en respuesta a la técnica de manufactura empleada. El uso de rodetes para la elaboración de las piezas dispone paralela o subparalelamente los minerales más elongados y livianos en el sentido de la fuerza aplicada para la obtención de los chorizos de arcilla (Lámina X. II, Fig. 1; Lámina X. VII, Fig. 4).

En la pasta Condorhuasi prevalece la biotita sobre la muscovita, predominando el tamaño fino y medio, aunque el resto de los tamaños también están representados (Lámina X. IX, Fig. 1). En el fragmento Candelaria están presentes en cantidades bajas, de tamaño fino y medio.

Plagioclasa: aunque está presente en todos los fragmentos, se manifiesta en cantidades mucho menores que el cuarzo. Algunos cristales tienen aspecto límpido con maclas de albita y otros, una marcada alteración arcillosa y sericítica. Las formas son tabulares e irregulares, en su mayoría angulosas y subangulosas, de tamaño medio y grueso. Ver Lámina X. III, Fig. 1 y 3; Lámina X. IV, Fig. 2; Lámina X. V, Fig. 1 y 3.

Se pudieron identificar texturas mirmequíticas (intercrecimiento de cuarzo en forma de vermes en plagioclasas y feldespatos potásicos), indicativas de un origen plutónico. En la Lámina X. VI, Fig. 1 se observa este tipo de textura, en este caso que afecta a un feldespato potásico.

El 30% de la muestra analizada presenta plagioclasas zonadas (de génesis volcánica), sin embargo, el tamaño y la forma redondeada permiten pensar en un origen fluvial para estas inclusiones.

La pasta del fragmento Condorhuasi presenta plagioclasas de forma angular y subredondeada, de tamaño fino, al igual que la del Candelaria. En esta última la alteración es marcada.

Microclino: identificado en el 85% de la muestra. Se presenta en cantidades más o menos similares a las plagioclasas, e incluso en algunos casos algo superiores. Manifiesta formas irregulares, predominantemente angulosas (Lámina X. V, Fig. 2). Los tamaños son variados, aunque predomina el rango comprendido entre 0,5 y 1,0 mm. (Lámina X. III, Fig. 1) Se observó microclino peritítico (Lámina X. III, Fig. 2).

Exceptuando el microclino, que tiene un maclado característico, la presencia de otras variedades de feldespato potásico es difícil de identificar, debido al grado de alteración argilácea que presentan. Sólo en algunos casos se puede referir la presencia de ortosa (Lámina X. IV, Fig. 1; Lámina XV, Fig. 1).

En la pasta Condorhuasi presenta tamaño fino y forma angular; en la Candelaria, algo mayor y con formas, tanto angulosas como subredondeadas.

Anfíbol y Epidoto: se muestran en cantidades muy inferiores a las inclusiones ya descritas, registrándose en números de uno o dos cristales, cuando están presentes. El epidoto es el más abundante de los dos, identificándose las variedades zoicita, clino-zoicita y pistacita, de formas equidimensionales, angulosas a redondeadas y tamaño fino y medio. La presencia de anfíbol se pudo reconocer en la variedad hornblenda (Lámina X. VIII, Fig. 1). También hay turmalina, en cantidades muy bajas, de forma angular y tamaño medio.

Estos minerales secundarios no se identificaron en los cortes Condorhuasi ni Candelaria. En el primero de ellos, en cambio, se registra la presencia de *Piroxeno*, *Granate* y *Turmalina* en cantidades muy bajas.

Litoclastos: están presentes en el 100% de la muestra y en cantidades importantes. Manifiestan una textura granular; se componen de cuarzo, microclino y plagioclasas (en muchos casos alterados a material arcilloso), muscovita, biotita y algunos minerales accesorios, como anfíbol, manifestando un origen plutónico. Son clastos angulosos, de tamaño grueso y muy grueso. No se observan fragmentos líticos de origen volcánico, sedimentario ni metamórfico (Lámina X. IV, Fig. 1; Lámina X. V, Fig. 4; Lámina X. VI, Fig. 2)

En el fragmento Condorhuasi se observan litoclastos de origen plutónico y sedimentario de formas redondeadas, equidimensionales y de tamaño grueso, y litoclastos metamórficos angulosos. En la pasta Candelaria predominan los clastos de origen volcánico, compuestos por tabillitas de plagioclasa en una matriz vítrea, con opacos ferruginosos en los intersticios, formas subredondeadas y redondeadas y tamaño grueso (Lámina X. IX, Fig. 2). Son también de

importancia los de origen plutónico, de composición granítica: cuarzo, micas y feldespato, de forma angular y tamaño grueso (Lámina X. IX, Fig. 3). Por el contrario, se observó una única inclusión metamórfica, de forma angular y tamaño muy grueso.

Tiesto molido: se reconocieron dos microtiestos de composición, color y textura diferentes al de la matriz, de formas irregulares, angulares-subangulares y tamaño medio. El reconocimiento se basó en las características de color y contenido mineral con textura diferente a la del resto de la pasta. También se identificó una superficie intersticial en el contacto con la matriz, pero este no es un rasgo diagnóstico dado que podría corresponder al espacio vacío que queda frente a la contracción de las inclusiones arcillosas. Es llamativo que sólo se hayan identificados dos inclusiones, muy próximas a la superficie externa del fragmento, en un única sección en toda la muestra.

Este tipo de inclusiones no se identificaron en las láminas en los cortes Condorhuasi y Candelaria, sí, en cambio, se pudieron observar algunas inclusiones arcillosas. Además, se reconocieron algunos opacos, probablemente material carbonoso proveniente de la combustión incompleta de materia orgánica, y otros con composición ferruginosa. Las Figuras 1 y 2 de la Lámina X. VII muestran opacos ferruginosos identificados en las pastas de fragmentos Tafí y Condorhuasi respectivamente.

X. III. ACUERDOS Y DISCORDANCIAS EN LA COMPOSICIÓN MINERAL DE LAS PASTAS DEL PRIMER Y SEGUNDO MILENIO DE TAFÍ

El análisis microscópico que acabamos de referir para las pastas Tafí y para los otros estilos de momentos tempranos trabajados cuyo valor estadístico no sustenta más que una sencilla mención, descubre en una primera instancia diferencias importantes en relación a las pastas del Tardío y aún, de momento incaico.

La referencia contextual de estos fragmentos -asociados a una estructura circular doméstica de aquellas conocidas en la literatura arqueológica como “patrón margarita”-, y su vinculación espacial con uno de los contextos tardíos trabajados en esta tesis permite mayor solidez a nuestros intentos de una comparación tecnológica. Si bien, como mencionábamos al inicio del capítulo, deba ser ampliada la muestra de fragmentos tempranos para pretender una comparación con carácter más concluyente.

Surgen, de esta manera, una serie de aspectos a discutir. Por un lado, encontramos que en las pastas Tafí analizadas la presencia del componente no plástico habría respondido en parte a la carga natural de la arcilla y en parte al agregado de arenas. El análisis que ensayamos en el Capítulo VI sobre las características morfométricas de las arenas depositadas en los sectores ribereños del río Tafí, y su correlación con estas pastas, nos permite sustentar estos planteos. Los altos aportes, en densidades que alcanzan o superan el 20% de inclusiones no se condecirían con los esperables de la carga natural de la arcilla, como origen exclusivo.

También contribuye en este sentido el notable aporte plutónico en detrimento de aquel metamórfico, volcánico o sedimentario, que está prácticamente ausente como lo demuestra con claridad la discriminación de aportes por caso analizado de la Tabla X. 1.

Las características de las inclusiones incorporadas, asimismo, guardan relativa homogeneidad, encontrando una tendencia hacia los tamaños medio y grueso como medidas predominantes, con alta representatividad del tamaño muy grueso. Esto ocasiona un grado de selección en los minerales malo-muy malo generado por la diversidad dimensional de los componentes. No se aplica, como se vio a partir de las imágenes, en las pastas Condorhuasi y Candelaria en los que en los dos casos analizados los tamaños son notablemente menores, con una buena selección de los componentes.

Una segunda observación se relaciona con la presencia de tiesto molido. Los dos fragmentos identificados se encontraban en una localización dentro del corte –inmediatos a la superficie externa-, que permitiría plantear su agregación fortuita, tal vez incorporándose a partir de alguna superficie de apoyo u otra superficie externa en contacto. La localización muy próxima de ambas inclusiones en la pasta, y su muy baja frecuencia en la superficie total del corte, además de la baja frecuencia en el conjunto analizado microscópicamente (N=1:22) apoyaría la hipótesis de su presencia no intencionada. Pero aún en el caso contrario, un único corte no sería estadísticamente significativo, sobre todo teniendo en cuenta que el tamaño de la muestra reviste cierta importanciaⁱⁱ.

De esta manera, encontramos dos aspectos centralmente discordantes en la comparación entre los cortes asignados a Tafi y aquellos que venimos describiendo para el Segundo Milenio (contextos tardíos e inca), particularmente en lo que respecta al tipo de prácticas de manufactura involucradas:

1. Menor variedad en las técnicas de preparación de las pastas, representadas en la mayor parte de los casos por el agregado de arenas, aunque no puede descartarse que en algunos casos se utilizaran las arcillas con su carga natural de componentes no plásticos. Como mencionamos en el Capítulo VII, la amplitud de técnicas registradas para los momentos tardíos es marcadamente mayor, y aún más para el momento incaico donde la variedad estilística se asocia a formas particulares de preparar las pastas. La limpieza de las arcillas para eliminar los clastos de mayor tamaño, o el agregado de tiesto molido o inclusiones piroclásticas son algunos de los ejemplos de modalidades ausentes en las pastas Tafi.

2. Ausencia de tiesto molido, una característica distintiva de los contextos tardíos e inca. En el Valle pareciera claro que el uso de este tipo de inclusiones comienza a registrarse en la alfarería tardía y que se continuaría, con algunos matices, con posterioridad. Esta ausencia en la alfarería temprana se corresponde con los registros más cercanos, como el caso del vecino valle de La Ciénaga (Cremonte 1996), encontrando eco también a un nivel regional amplio que subsume al área valliserrana.

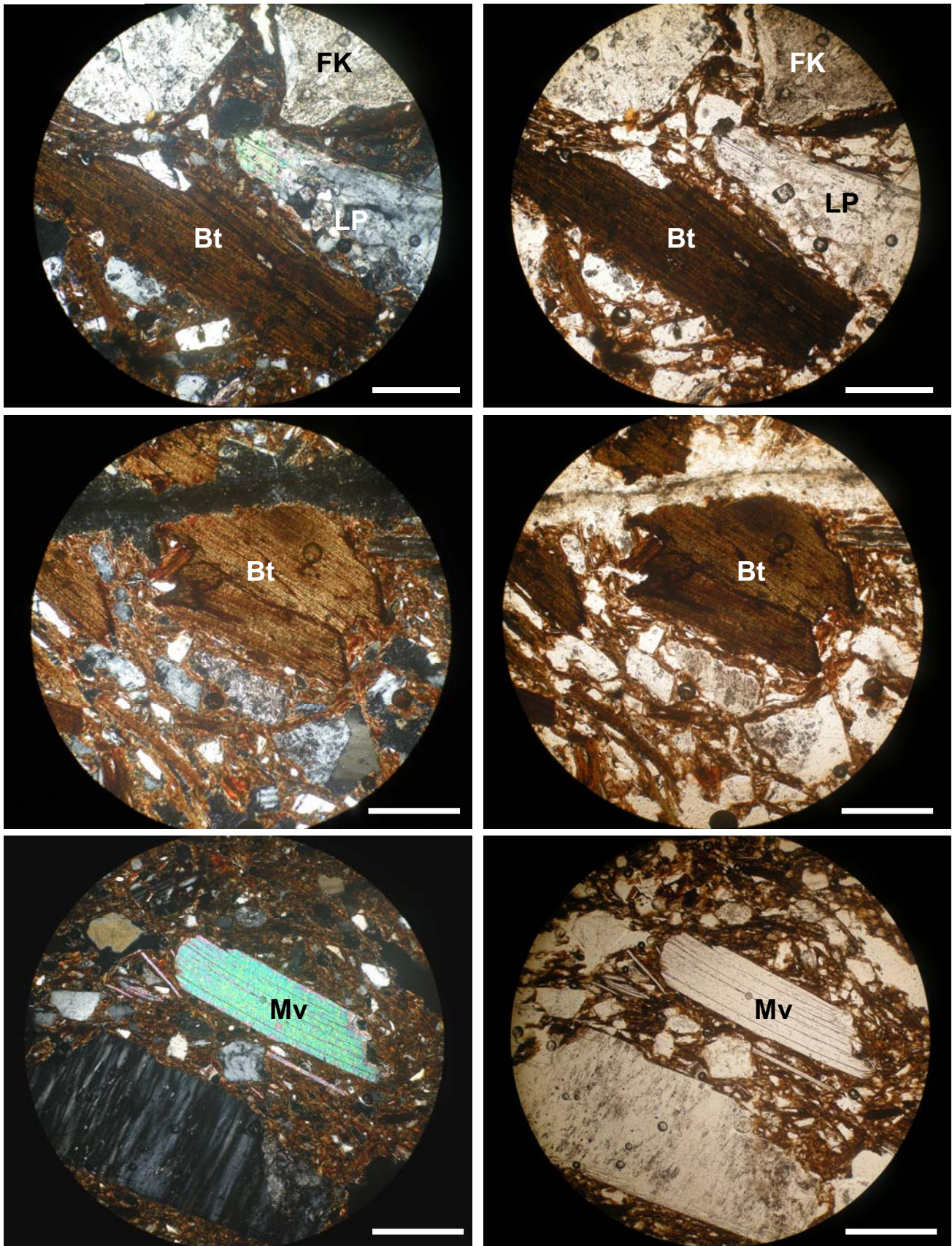
3. Ausencia de componentes piroclásticos en altas proporciones, lo que llama algo menos nuestra atención considerando que constituye una técnica asociada al momento incaico. Si bien tampoco identificamos vidrio en bajas proporciones, es probable que pudiera presentarse el caso si los alfareros recurrieron a arcillas locales para la producción de sus piezas.

De esta manera, en base a la limitada información proporcionada por la petrografía podemos encontrar tal vez, más discordancias que acuerdos entre la producción alfarera característica del Primer y Segundo Milenio, encontrando que algunos de los cambios no ocurren como manifestación aislada sino que encuentran asidero a nivel regional. Dejamos planteada la necesidad de explorar en profundidad esta situación, en vistas de su importancia en la resolución de aspectos centrales en la interpretación de la dinámica del Valle como es la relación entre las poblaciones tempranas y tardías. Abogamos por una interpretación que apunte a los cambios internos inherentes a toda sociedad, en lugar de los despoblamientos o reemplazos poblacionales que, como mencionamos en el Capítulo III, formaron parte de las alternativas explicativas que se generaron en torno a la relación entre el Primer y Segundo Milenio del Valle.

<i>Id.</i>	<i>TDec</i>	<i>Qz.</i>	<i>Mc.</i>	<i>Pl.</i>	<i>Or.</i>	<i>Mv.</i>	<i>Bt.</i>	<i>Calc</i>	<i>Px.</i>	<i>Anf.</i>	<i>Ep.</i>	<i>Gra.</i>	<i>Turm.</i>	<i>Ap.</i>	<i>Cir.</i>	<i>V.V.</i>	<i>L.V.</i>	<i>L.P.</i>	<i>L.M.</i>	<i>L.S.</i>	<i>T.M</i>	<i>I.A.</i>	<i>Op.</i>
1T	Tafi	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
2T	Tafi	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
3T	Tafi	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
4T	Tafi	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
5T	Tafi	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
6T	Condor.	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1
7T	Tafi	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
8T	Candel.	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1
9T	Tafi	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
10T	Tafi	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
11T	Tafi	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
12T	Tafi	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
13T	Tafi	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
14T	Tafi	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
15T	Tafi	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
16T	Tafi	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
17T	Tafi	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
18T	Tafi	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
19T	Tafi	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
20T	Tafi	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
21T	Tafi	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
22T	Tafi	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
23T	Tafi	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

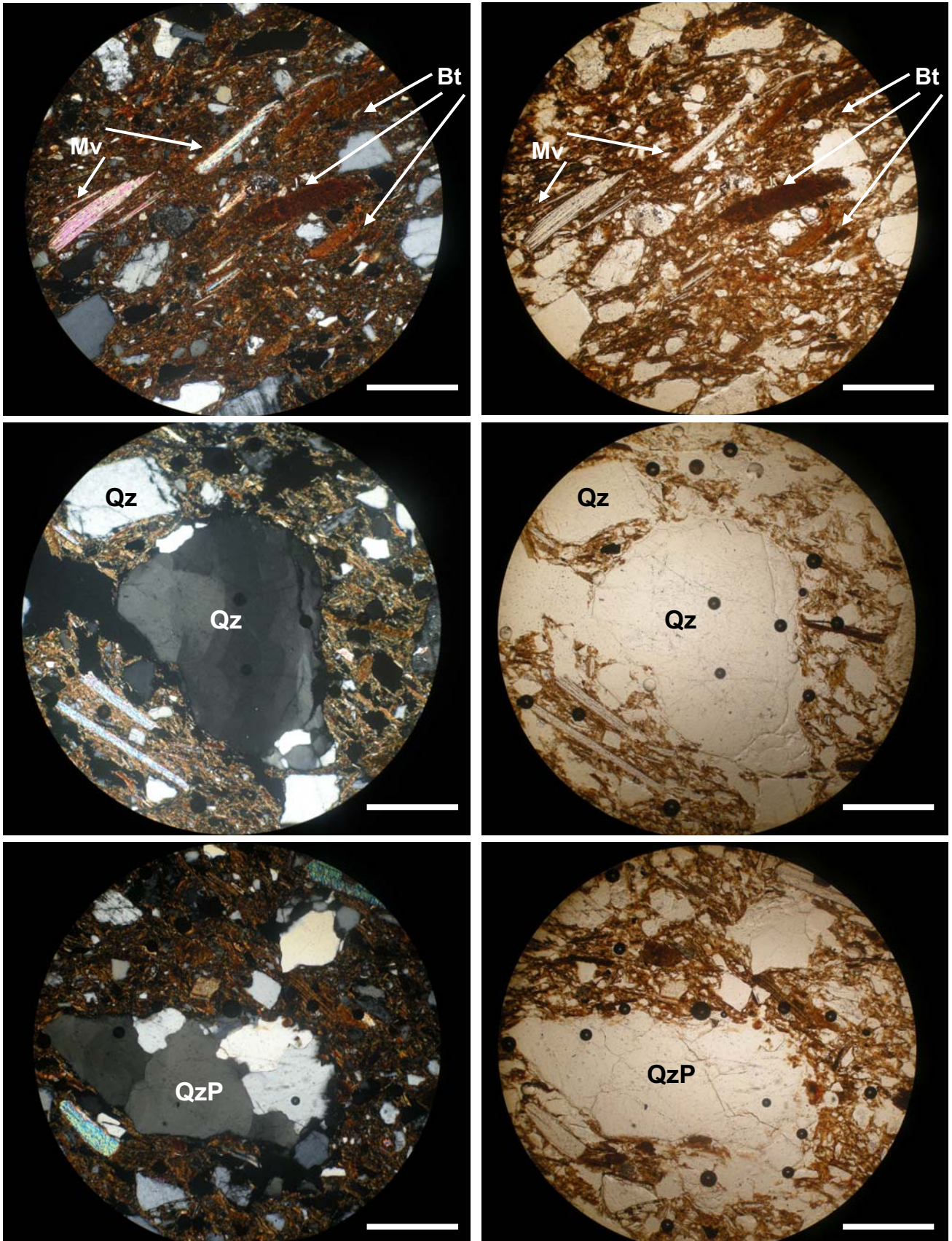
Tabla X. 1. Composición mineral de las muestras analizadas microscópicamente en términos de presencia (1) y ausencia (0). La denominación de los tipos decorativos (*TDec*) corresponde a Tafi, Condorhuasi (*Condor.*) y Candelaria (*Candel.*).

Lámina X. I



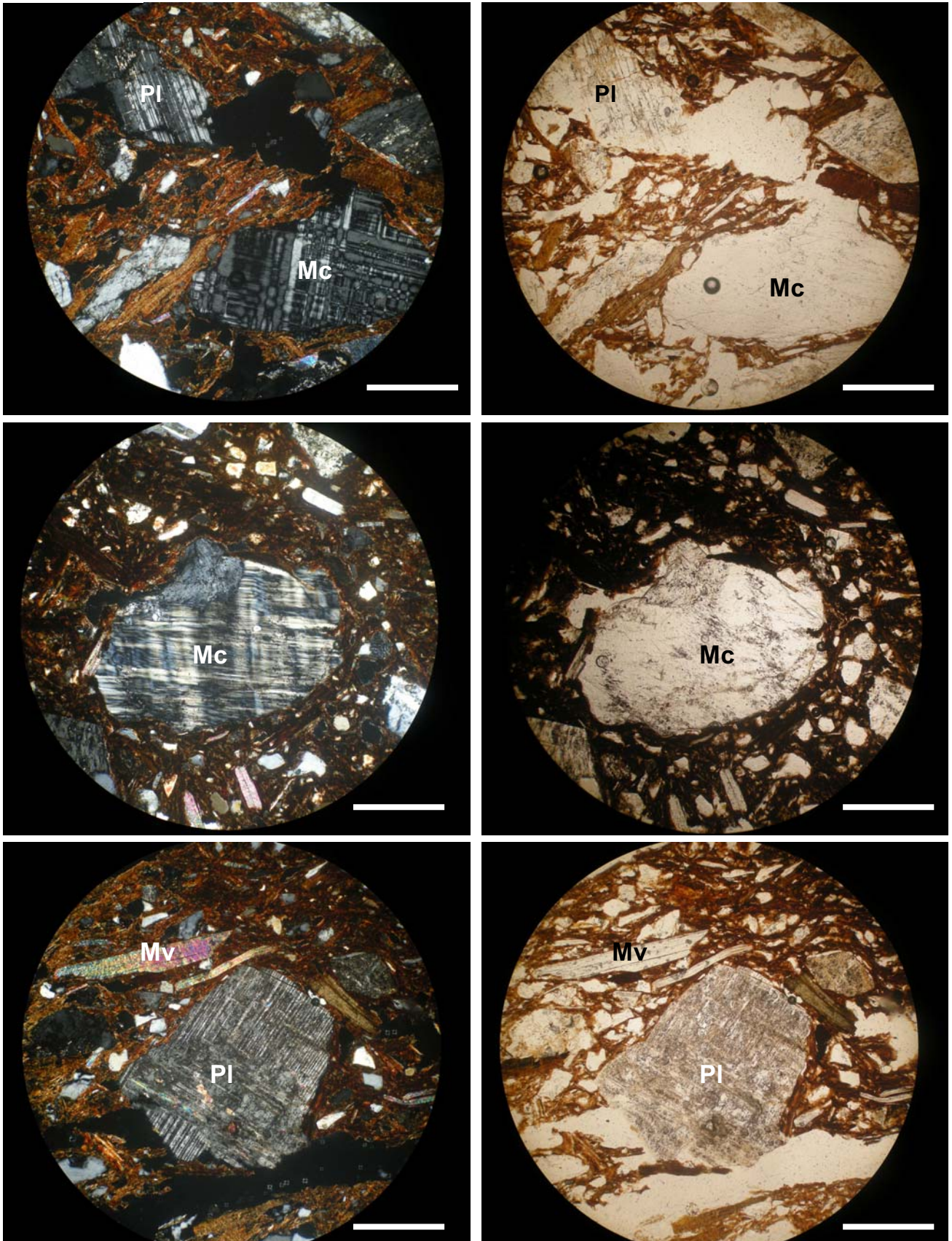
Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2A y B, 3A y B
 Figura 1A y B. Biotitas (Bt) junto a cristales de feldespato potásico (FK) y litoclastos de origen plutónico (LP).
 Figura 2A y B. Biotita (Bt) fracturada de tamaño grueso.
 Figura 3A y B. Lámina de moscovita (Mv).
 1A, 2A, 3A nicols cruzados, 1B, 2B, 3B luz paralela. Escala 0,5 mm.

Lámina X. II



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2A y B, 3A y B
 Figura 1A y B. Biotitas (Bt) y Muscovitas (Mv) orientadas subparalelamente.
 Figura 2A y B. Cuarzo (Qz); el de mayor tamaño tiene extinción fragmentosa.
 Figura 3A y B. Cuarzo policristalino (QzP).
 1A, 2A, 3A nicols cruzados, 1B, 2B, 3B luz paralela. Escala 0,5 mm.

Lámina X. III



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2A y B, 3A y B

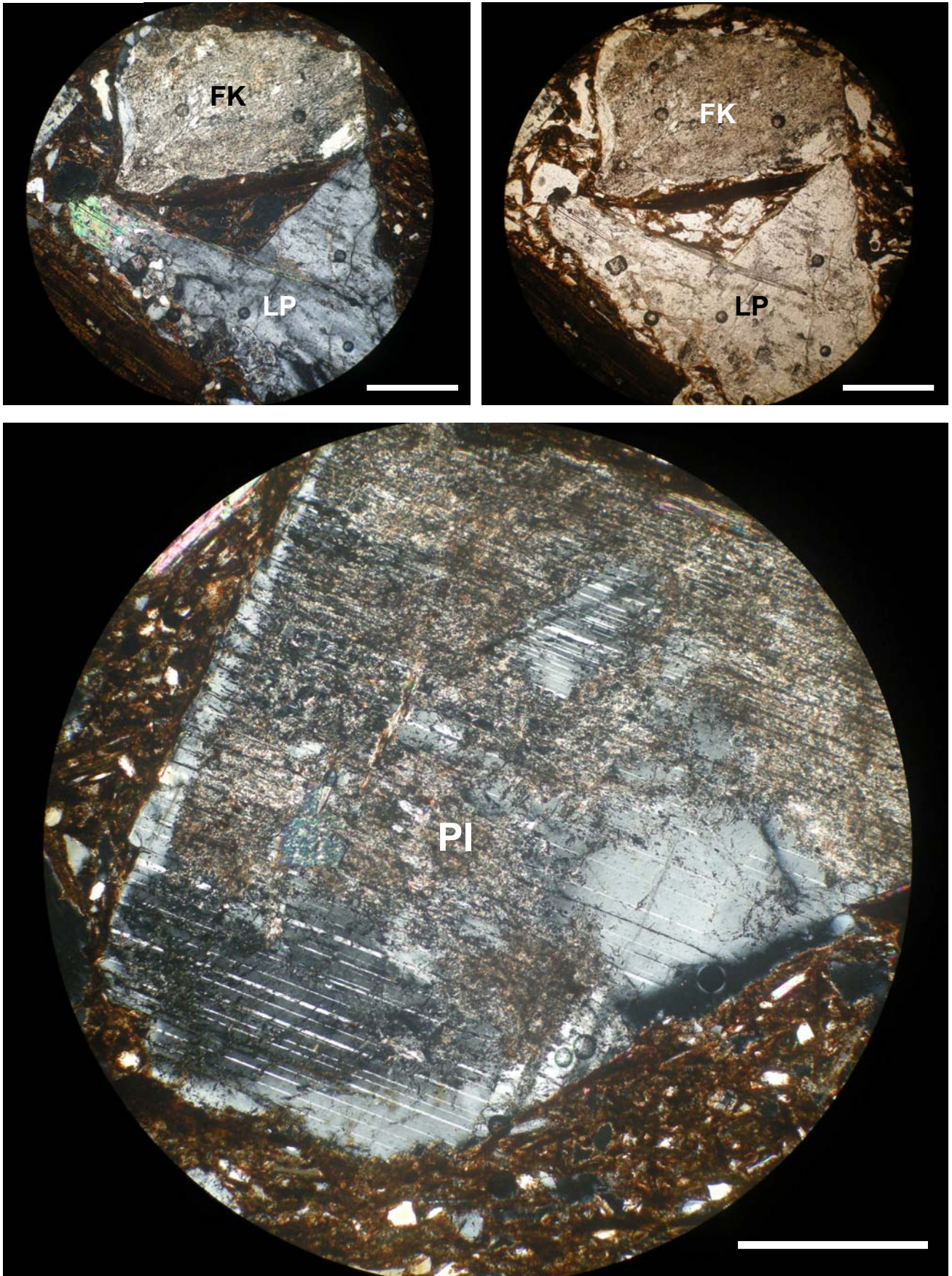
Figura 1A y B. Microclino (Mc) y Plagioclasa macla albita (PI)

Figura 2A y B. Microclino pertítico alterado (Mc)

Figura 3A y B. Plagioclasa macla albita (PI) que corresponde a un fragmento de roca y moscovita (Mv).

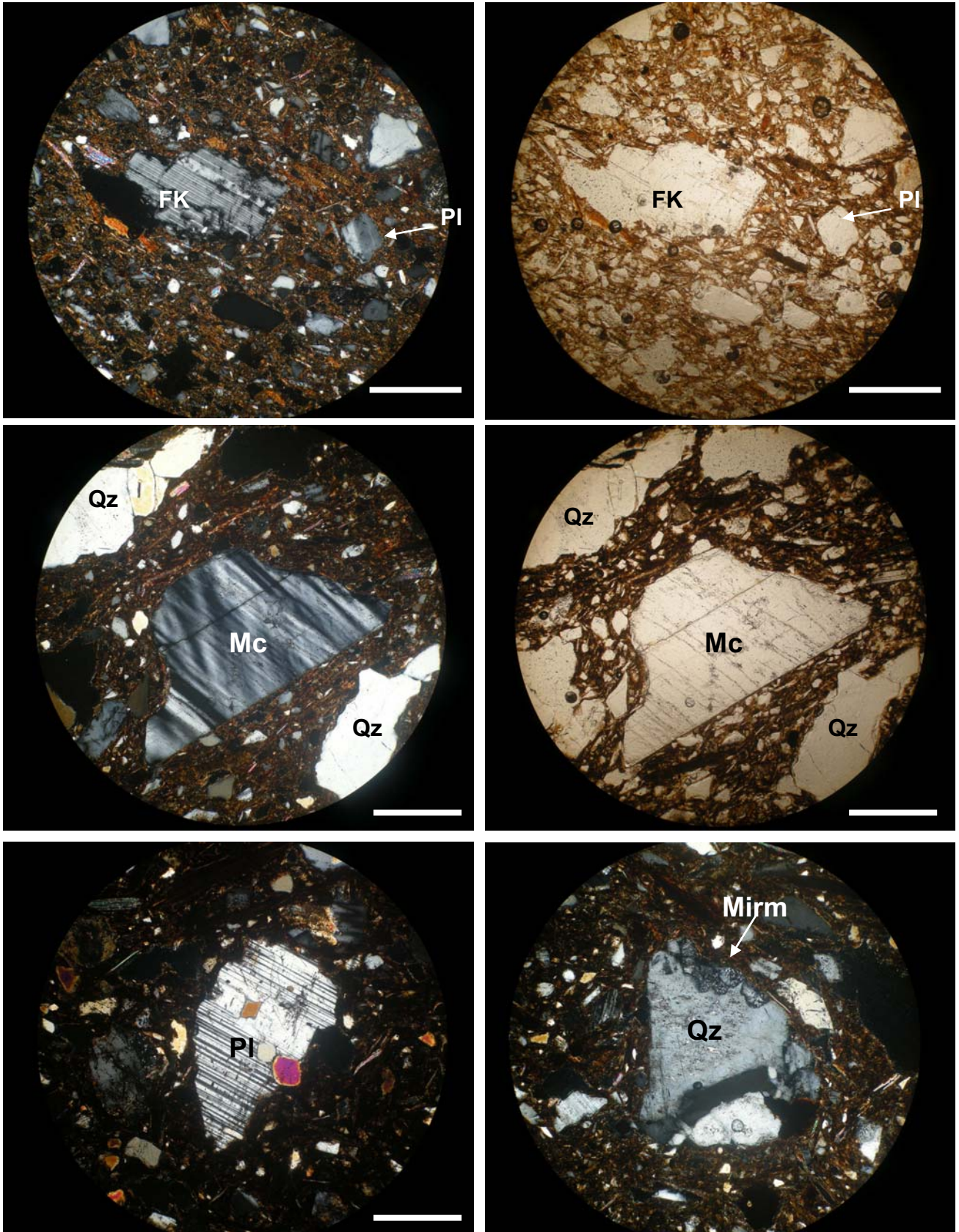
1A, 2A, 3A nicols cruzados, 1B, 2B, 3B luz paralela. Escala 0,5 mm.

Lámina X. IV



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2
 Figura 1A y B. Feldespato potásico alterado (FK) y litoclasto plutónico (LP).
 Figura 2. Plagioclasa macla albíta (PI) con notable alteración argilácea.
 1A y 2 nicoles cruzados; 1B luz paralela. Escala 0,50 mm.

Lámina X. V



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2A y B, 3, 4
 Figura 1A y B. Feldespato potásico (FK) y plagioclase con maclado Carlsbad (PI).
 Figura 2. Microclino (Mc) y cuarzo (Qz).
 Figura 3. Plagioclase macla albita (PI).
 Figura 4. Litoclasto plutónico compuesto por cuarzo y feldespato (LP). Éste último presenta textura mirmequítica en el borde superior (Mirm).
 1A, 2A, 3, 4 nicols cruzados, 1B, 2B luz paralela. Escala 0,5 mm.

Lámina X. VI

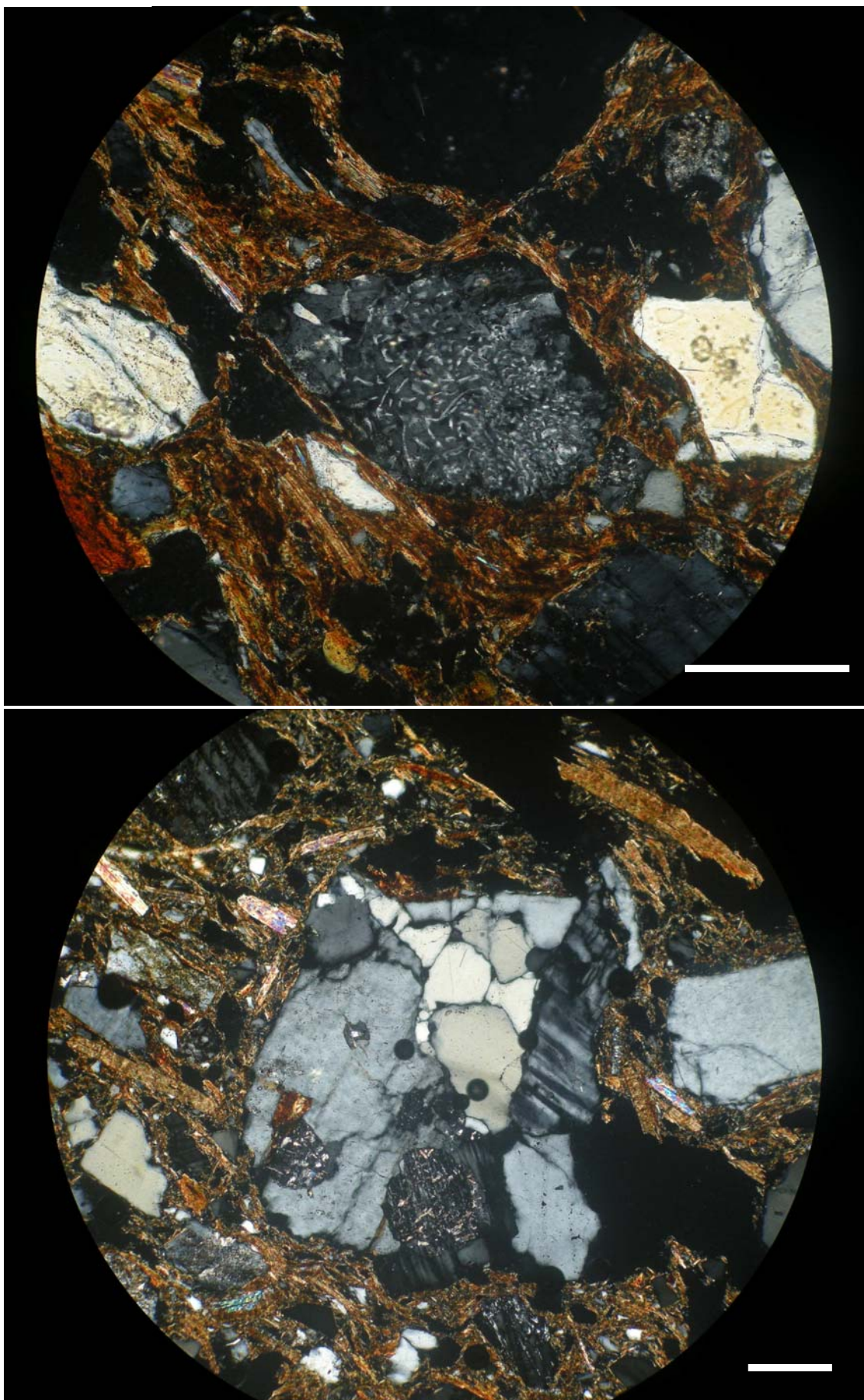
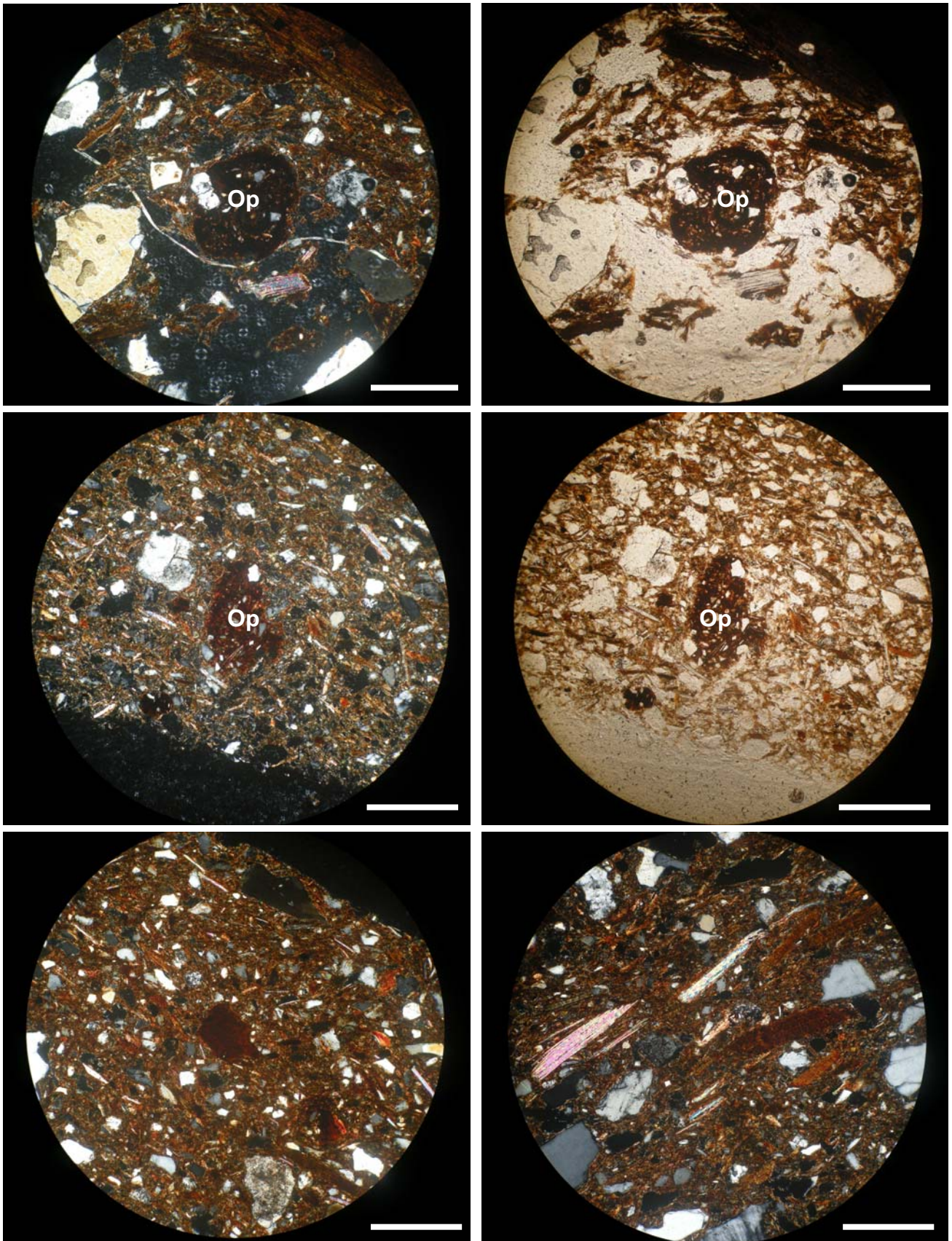


Figura 1 (superior). Textura mirmequítica -intercrecimiento de cuarzo en feldespato- (Mirm)
 Figura 2 (inferior). Litoclasto plutónico (LP).
 Nícoles cruzados. Escala 0,25 mm.

Lámina X. VII



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2A y B, 3, 4.

Figura 1A y B, 2A y B. Opaco ferruginoso (Op). Obsérvese la continuidad en la mineralogía del objeto y la matriz, lo que sugiere que corresponde a la depositación de hierro en un sector de la pasta, y no a una inclusión arcillosa o un fragmento de tiesto molido.

Figuras 3 y 4. Textura de la pasta. Obsérvese la homogeneidad de tamaños de la fracción cristalina en la primera figura y la orientación de las láminas micáceas en la restante.

1A, 2A, 3, 4 nicols cruzados, 1B, 2B luz paralela. Escala 0,5 mm.

Lámina X. VIII

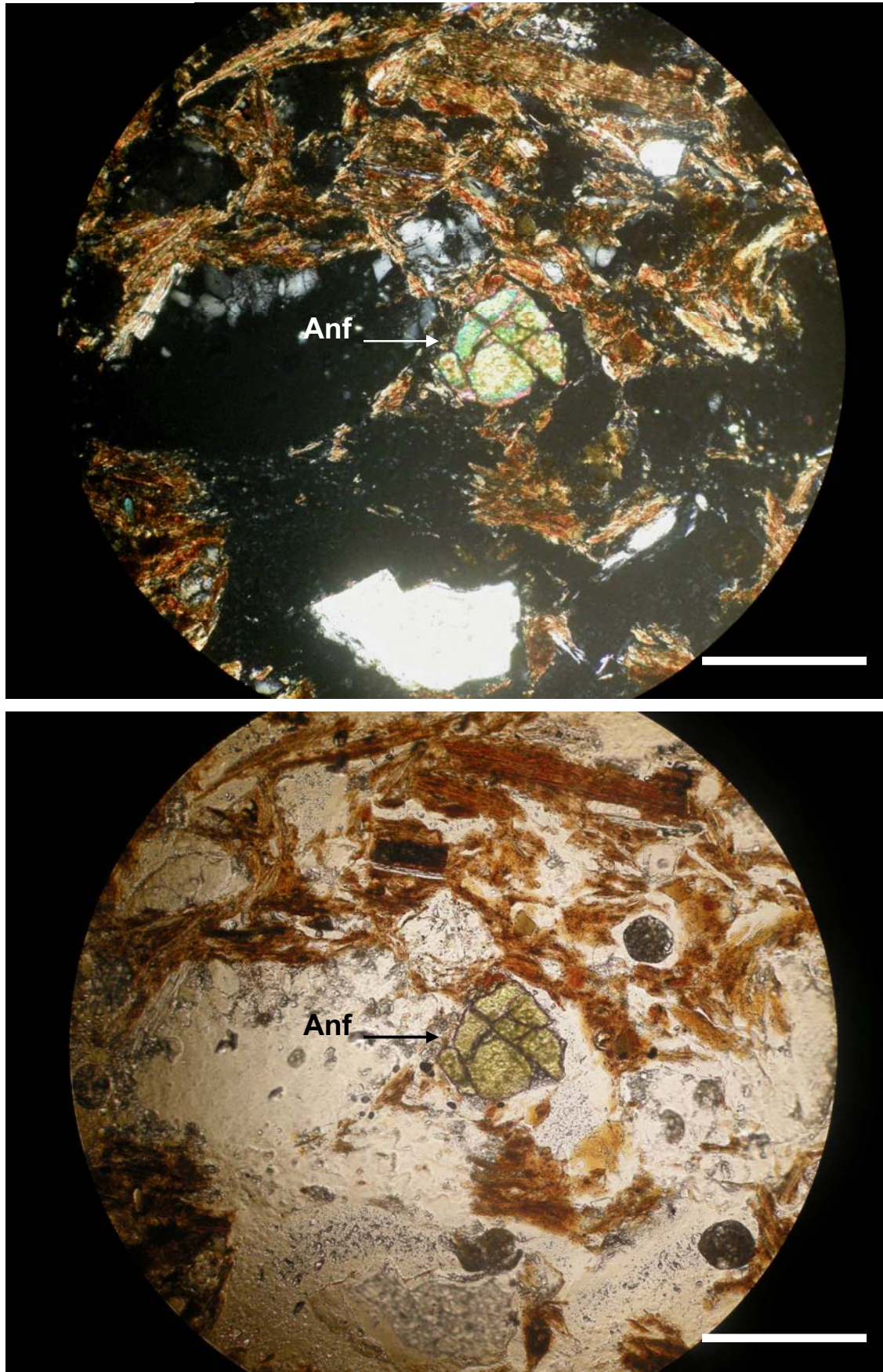
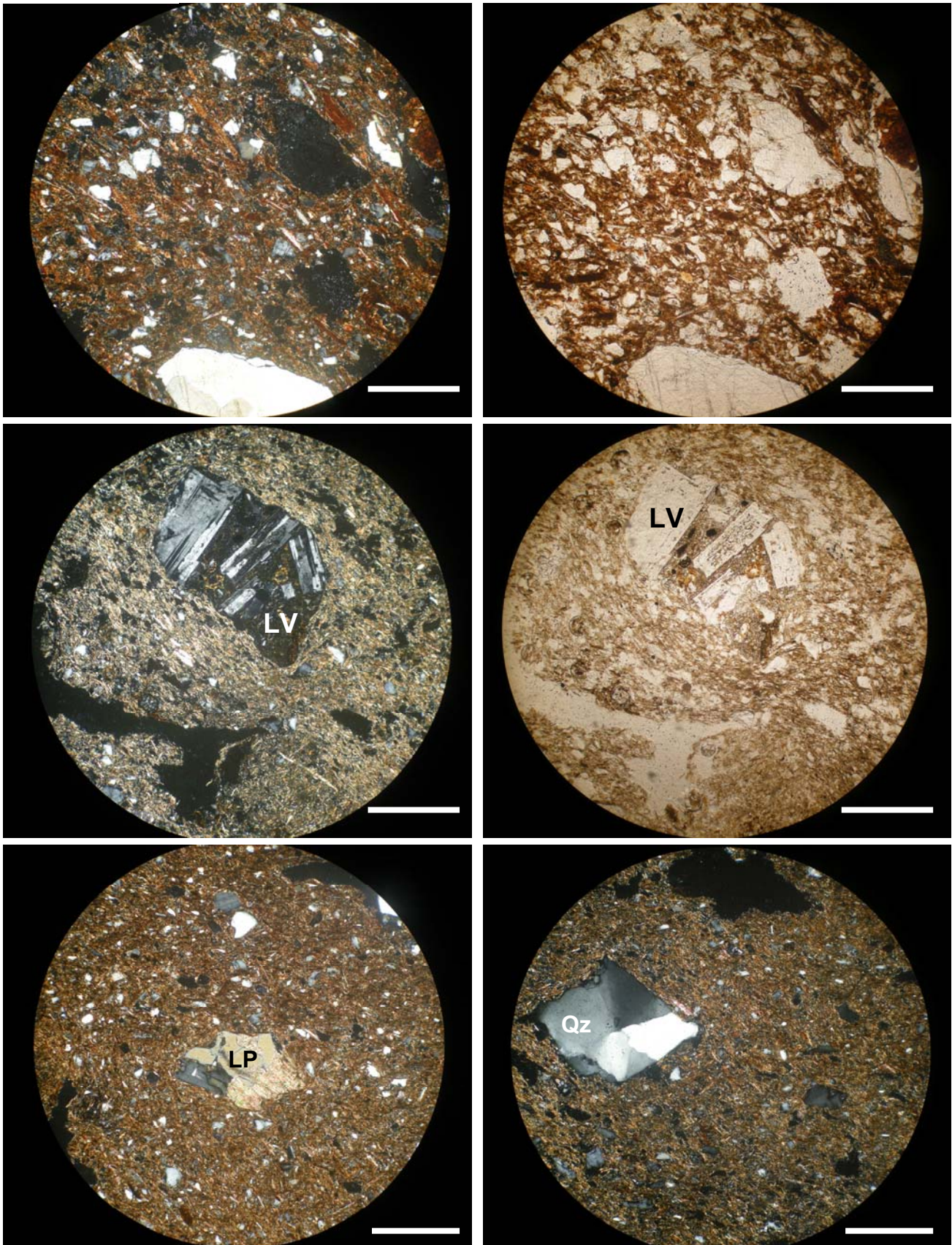


Figura 1A y B. Anfíbol variedad hornblenda (Anf).
Nicoles cruzados y luz paralela respectivamente.
Escala 0,50 mm.

Lámina X. IX



Orden de las figuras desde la parte superior izquierda 1A y B, 2A y B, 3, 4.

Figura 1A y B. Pasta correspondiente al estilo Condorhuasi.

Figuras 2A y B, 3 y 4. Pastas correspondientes al estilo Candelaria. La Figura 2A y B muestra un fragmento volcánico del tipo andesita (LV). Obsérvese las características y disposición de las tablillas de plagioclasa en la matriz vítrea. En la Figura 3 y 4 respectivamente se visualiza un fragmento lítico de origen plutónico (LP) y un cristal de cuarzo con extinción fragmentosa (Qz), ambos en disonancia con la selección de tamaños que se observa en el resto del campo fotografiado. 1A, 2A, 3, 4 nicoles cruzados; 1B, 2B luz paralela. Escala 0,50 mm.

ⁱ Parte de este análisis fue publicado en Manasse et al. 2006. Los cortes fueron analizados por la autora de esta tesis.

ⁱⁱ Si bien no es comparable con el tamaño de la muestra que analizamos para el Segundo Milenio, un N=22 permite una conveniente aproximación a la composición mineral del conjunto.

CAPÍTULO XI

CONSTRUYENDO OBJETOS, CREANDO SUJETOS. RELACIONES EN TORNO A LA MANUFACTURA

*“Alísaba la olla con una cascarita.
Con un hilo de coser le cortaba el borde.
Después la tapaba con un trapo húmedo”*

Rosa Huanco de Cruz

XI. I. LA CONSTRUCCIÓN DE LOS OBJETOS

La construcción de un objeto involucra un conjunto de elementos –sujetos y objetos– interactuando, situados social e históricamente. No obstante, la capacidad creativa de los sujetos no está librada a la entera libertad de la voluntad consciente, sino que responde a una serie de pautamientos de orden social y cultural que encuentran diversos canales de expresión. Uno de ellos, la producción cerámica.

En este marco, los comportamientos “tradicionales”, definidos a través de la reproducción de una práctica, son el reflejo de la inserción de los sujetos en una sociedad con preceptos y condicionamientos compartidos a través de generaciones, al menos en algunos aspectos. La referencia a la tecnología como un acto social fue ampliamente difundida a través de los escritos de Lemmonier (1986, 1992), aunque mucho antes haya que referir al concepto de *técnica* de Mauss (1935)¹. En este marco, el análisis tecnológico necesariamente es un análisis social, orientado a dilucidar los aspectos más profundos del comportamiento de las sociedades que trascienden la confección de los objetos.

En este capítulo, focalizaremos en el universo de relaciones y percepciones estructurado en torno a la construcción de las piezas. En algunos trabajos anteriores (Páez 2005) analizamos estos aspectos en el marco de las interpretaciones que analizan la manufactura de los objetos desde una perspectiva secuencial. Conceptos como Secuencia de Producción (Rye 1981) o Cadena Operativa (Leroi Gourhan 1964, 1965) destacan una lógica de producción donde el objetivo directriz es el logro del objeto terminado. Si bien constituyen una metodología y una forma de abordaje útil a los fines de ordenar el comportamiento de producción, es necesario tener en cuenta hasta qué punto esta idiosincrasia secuencial representa las lógicas no occidentales prehispánicas.

Nos enfocaremos entonces, en la construcción de los objetos, no como etapas de producción, sino en el marco de prácticas constitutivas de la sociedad en un momento y espacio dado, activas desde la perspectiva de la configuración de las relaciones que se gestan en su interior.

XI. II. TÉCNICAS DE MANUFACTURA

Es amplio el registro de las técnicas de manufactura usadas a lo largo de los Andes prehispánicos, muchas de ellas conforman actualmente la base técnica de la producción alfarera actual, destinada en su mayor parte a la venta en mercados más que al consumo doméstico. Algunas parecieran identificarse con espacios geográficos específicos, en tanto otras han llegado a “universalizarse” dentro del repertorio tecnológico andino.

En el área andina central, por ejemplo, el uso de moldes y el paleteado parecen haber sido técnicas recurrentes para la elaboración de los objetos. En el primero de los casos, permitía lograr figuras con cierta complejidad, además de favorecer la producción seriada, una característica tradicionalmente sostenida para el área nuclear del Estado (Rowe 1944, Jones 1964, Costin y Hagstrum 1995). El uso de moldes es característico del norte de Perú, siendo muy común en la cerámica Moche y en la posterior Chimú. En la actualidad hay comunidades de alfareros que continúan utilizando esta técnica prehispánica. En Piura, por ejemplo, se elaboran objetos de cerámica negra, cocida en atmósfera reductora llamados “hechizos” porque están destinados fundamentalmente a los curanderos. Reproducen las formas y temas de los vasos funerarios mochicas y chimús (Monzón 1991).

Ravines (1978a) hace una clasificación de acuerdo a las técnicas más usadas en el área andina central: el empleo del plato-molde, tilla o muyupuchacaⁱⁱ es característico de la sierra central y sur, en tanto el paleteado sobre una horma, el uso de una base plana (tabla o piedra) para modelar y el uso de moldes son exclusivos de la costa norte y valle de Cajamarca. También destaca el uso de más de una técnica de manufactura en la misma pieza, sobre todo para las vasijas de grandes dimensiones en las que se hace necesaria su construcción por partes.

En el Noroeste Argentino prehispánico, una de las técnicas más extendidas es la de enrollamiento o *coiling* (Rye 1981, Sinopoli 1991). Esta técnica consiste en la superposición de rollos de pasta dispuestos en forma circular y unidos, luego, con los dedos, conformando así las paredes de la vasija (enrollamiento anular). La aplicación de los rollos de pasta en espiral se denomina enrollamiento espiralado. Los segmentos de pasta empleados tienen un espesor y longitud variable, dependiendo del tipo y características de la pieza que se esté construyendo. Generalmente esta técnica se combina con otras para completar el objeto.

Puede ser difícil reconocer macroscópicamente el enrollamiento en algunas piezas o fragmentos, sobre todo cuando tienen una cubierta de engobe o pintura, lo que disimula las huellas de alisado o dactilares, uniones de rodetes o remaches en sus paredes. Además de estos indicadores, a veces la forma de ruptura de los fragmentos proporciona interesantes indicios, al producirse las fracturas siguiendo las líneas de debilidad de las paredes. En el mejor de los casos es posible observar la superficie redondeada del rodete, sobre todo en piezas de grandes dimensiones donde se emplean rodetes de tamaños mayores. Este tipo de registro también puede ser indicativo de la construcción del objeto por partes, donde la pérdida

de humedad de la parte inferior determina una unión más débil entre ésta y la superior, constituyendo un sector susceptible de fractura.

Asimismo es posible recurrir a la imagen radiográfica para dilucidar ésta y otras técnicas de manufactura, o al análisis microscópico. La orientación de los minerales y de los espacios vacíos (macro y micro cavidades) son indicativos de la presión ejercida en la confección de la pieza. La orientación de las partículas varía con las distintas técnicas ejecutadas, ya que cada una de ellas requiere presiones con sentido e intensidad particulares. La literatura arqueológica establece que cuando se aplica la técnica de enrollamiento, la orientación de las inclusiones es al azar en una sección transversal cortada verticalmente, es decir, perpendicular a la dirección de los rollos, y paralela en el caso de que el corte se haga siguiendo la línea de enrollamiento (Rye 1981). La identificación de fisuras paralelas a las paredes de la vasija también se ha considerado sintomático de un proceso de modelado de rollos superpuestos (Capel *et al.* 1995).

En muchos casos, estas piezas recurren a una base modelada por compresión digital, que consiste en la elaboración a partir de un único cuerpo de arcilla, que es abierto, estirado y alisado buscando la forma deseada. Esta técnica suele dejar con mayor frecuencia huellas dactilares en el interior del objeto. Análisis realizados en fragmentos y piezas completas sugieren que la confección de estas bases modeladas habría requerido un soporte que determinara la forma cóncava-convexa observada (De La Fuente 2007). Remitiéndonos a los casos peruanos mencionados, es posible que la *tilla* hubiera cumplido bien esta función, otorgando además la rotación necesaria para facilitar su elaboración (Tello 1978). En Cochopata, un sitio Wari en Ayacucho (Perú), se recuperaron dos discos de cerámica con base plana que podrían responder a esta definición (Pozzi-Escot 1985). Esto sugiere una utilidad extendida a los distintos tipos de bases que recuperamos en el registro del NOA, aspecto a tener en cuenta en el análisis de los materiales.

El modelado asimismo se ha empleado en la elaboración de otros sectores de las piezas, como las asas o demás apéndices, incorporados al objeto mediante distintas técnicas (remache, adhesión, etc.), o en la representación de motivos como parte de la decoración elegida. Las esculturas de bulto o figurinas, amuletos, colgantes y demás objetos de pequeño o mediano formato se hacían con los dedos o con el auxilio de herramientas, sobre todo cuando llevaban perforaciones o tenían dibujos incisos. Son conocidas las figurinas modeladas del Período Temprano (Condorhuasi, Vaquerías, Ciénaga) y Medio (Aguada) en el Noroeste Argentino (Serrano 1958, González 1977).

El uso de moldes también ha sido documentado en los registros alfareros del NOA, en particular a partir de un contenedor de origen vegetal. La elaboración de pucos con esta técnica supone la utilización de un cesto vegetal o tipa como molde, en cuyo interior se coloca el cuerpo de arcilla, quedando impresas en la superficie externa de la pieza el entramado de la cesta.

El moldeado como técnica de manufactura tiene dos ventajas básicas. Por un lado, requiere menor habilidad en la confección de las formas de los ceramios, al contar con un soporte para las paredes de la pieza, y por otro, supone un importante ahorro de tiempo (Arnold 1994). Es importante preguntarse aquí si el uso de esta técnica de manufactura responde a algunas de estas ventajas propuestas o bien comprende una alternativa decorativa. Serrano (1945) ya propone la posibilidad de que la impronta, además de su fin utilitario, haya sido el producto de un tratamiento de la superficie con fines decorativos, particularmente en aquellos casos donde esa técnica se limita a un sector de la pieza.

En el Noroeste Argentino ha sido registrada en fragmentos procedentes del Valle de Santa María como es el caso de Caspinchango (Cigliano 1960) y Rincón Chico (Tarragó y Renard 2001). Para Quilmes se hace referencia a fragmentos cerámicos con decoración pintada bicolor (negro y blanco) con improntas de cestería (Pelissero y Difrieri 1981). Estos autores sostienen que, en estos casos, se habría utilizado cestos de técnica espiralada como molde en lugar de recurrir a la técnica de rodetes. Las improntas cubrirían toda la superficie de las vasijas, siendo características de una nueva fase cronológica de la alfarería santamariana, que ellos denominan Fase VI.

También se pudo observar en piezas completas de museos de esta región y de más al norte, en el Valle Calchaquí, lo que permitiría plantear la idea de un área tecnológica compartida, con características singulares (Tarragó y Renard 2001:524). Las autoras denominan a esta técnica cestería *encordado envuelto*, estando compuestas las cestas molde por tres elementos: “...a) varillas que forman el esqueleto o armazón rígido; b) varillas flexibles que van arrolladas en forma horizontal; c) hilo retorcido que hace de costura... pasa del lado interior al exterior, toma las fibras a) y b) por pares, las asegura y envuelve juntas” (Ibid.:518).

En lugares donde la sequedad del clima lo permite se han conservado restos de estos recipientes. Tal es el caso, por ejemplo de Huanchín (Catamarca) donde se recuperaron tipas elaboradas con varillas de cimbol, adornadas externamente por hilos teñidos en colores. En las descripciones hechas por Alanís (1947) se mencionan dos usos para esta manufactura cestería: moldes de vasijas o como contenedores de sólidos y aún líquidos, al estar impermeabilizadas con cera de abejas. El primero de ellos, que es el que aquí nos ocupa, fue vinculado por este autor a los fragmentos cerámicos con improntas encontrados en la región.

Finalmente para terminar con esta breve revisión de las principales técnicas usadas en el NOA, referiremos brevemente al uso de planchas de arcilla estiradas para la confección de formas abiertas. Esta modalidad, identificada a partir de la técnica radiográfica en alfarería temprana del oeste catamarqueño, permitió comprobar el empleo de planchas sucesivas de 3,5 a 4 cm. de espesor para la confección de vasos. El borde superior con el que se terminaron las piezas se compondría de un rodete aplanado adicionado luego de la unión de las placas que formarían las paredes (De La Fuente 2007).

El paletado, que mencionamos para el área andina central, no tiene registros certeros en el Noroeste. Algunas contribuciones desde el área del arte y la artesanía, refieren que esta

técnica habría sido utilizada en la cerámica Las Mercedes y Aguada. La delgadez de las paredes y la presencia de marcas dejadas por el instrumento que funcionaría como yunque soportando el golpe de la paleta en la superficie externa, serían los principales indicadores de esta modalidad de manufactura (Fernández Chiti 1997). No obstante, arqueológicamente no hay análisis que sostengan o refuten esta apreciación. Por otro lado, tampoco se ha registrado su uso en los alfareros que trabajan actualmente con técnicas tradicionales que, por el contrario, recurren ineludiblemente al enrollamiento de la pasta.

XI. II. 1. ENROLLAMIENTO Y MODELADO EN LA CERÁMICA DE TAFÍ

Los registros macro y microscópicos obtenidos del análisis de la muestra total sostienen el predominio de la técnica de enrollamiento para la confección de las paredes de las piezas. Se pudieron establecer rasgos en las superficies que dan cuenta de la técnica de rodetes, que concluye con un retoque posterior de homogeneización de la superficie trabajada. Esto es visible a través de irregularidades en el espesor de las paredes (Figura XI. 1).

En el caso de las formas abiertas, alcanza hasta 0,15 cm. para un mismo sector morfológico de la pieza. Los adelgazamientos son visibles en forma de surcos horizontales, correspondientes a la unión de rodetes. La medición de la distancia entre surcos y entre cúspides nos permite inferir que el diámetro de los rodetes había alcanzado entre 1 y 1,5 cm. para estas morfologías en todos los contextos de análisis, lo que parece un valor conveniente en función del tamaño de la pieza.

También se observó en el caso de las formas cerradas. En algunas urnas Santa María negro sobre rojo de LCZVIIIIS1 se identificaron abultamientos de aproximadamente 2 cm., separados por surcos. Las mediciones realizadas sobre el espesor de la pared en el sector más alto del abultamiento y en el surco indican diferencias de más de 0,10 cm.

En términos generales, las mediciones sobre los diámetros de rodetes de las urnas Santa María de los cuatro contextos de análisis dieron estimaciones de entre 2 y 3 cm., con algunos casos excepcionales de 4 cm., que se corresponden, además, con un mayor espesor de las paredes.

Para el caso de las formas toscas, los registros indican valores que van desde los 2 a los 4 cm., con algunos valores inclusive superiores a este último. El aumento en el diámetro de los rodetes impacta, además, en el espesor de las paredes. En este sentido, la correlación parecería directa, contrariamente a lo que se observa en relación al tamaño de la pieza, donde se obtuvieron ollas de grandes dimensiones pero con espesores de pared del orden de 0,50 cm. y diámetro de rodetes de 2,5 cm. Por ejemplo, en un fragmento de borde del sitio LCZVIIIIS1, con un diámetro de boca de 58 cm (7% representado), se pudieron identificar tres rodetes de 2 cm. cada uno definiendo un espesor de pared de 0,50 cm.



Figura XI. 1. Detalle de los rodets en la superficie interna del fragmento EL 33. La línea de puntos indica el primer enrollamiento visible, que se continúa hacia abajo. En la parte superior derecha de la fotografía se muestra la superficie externa, correspondiendo el fragmento al cuerpo de una urna SM N/BI. del contexto S.Tuc.Tav. 15.

En este sentido, podemos decir que el tamaño de rodete usado en la manufactura afecta al espesor de las paredes de olla tosca pero no necesariamente tenga alguna relación con la capacidad volumétrica de la pieza.

Otro de los indicadores macroscópicos de la técnica de enrollamiento es la forma de fractura de las piezas. Como mencionábamos más arriba, las uniones de rodets constituyen segmentos de mayor debilidad dentro de la pieza al representar un sector de ligazón de de dos partes más compactas. En algunos fragmentos, sobre todo en aquellos que corresponden a formas cerradas de tamaños importantes (ya sean urnas u ollas), se pudo observar que la ruptura estuvo definida a partir de líneas paralelas o subparalelas que no parecieran responder a un patrón azaroso. En algunos casos, la fractura se produce dejando una superficie redondeada que pertenecería al rodete. Estas superficies llegan a confundirse, en una primera impresión, con los labios biconvexos de algunos bordes. No obstante, un examen un poco más atento permite diferenciar un sector fracturado de una superficie terminada como sería el caso de la morfología de los bordes (Lámina XI. I, Figura 1).

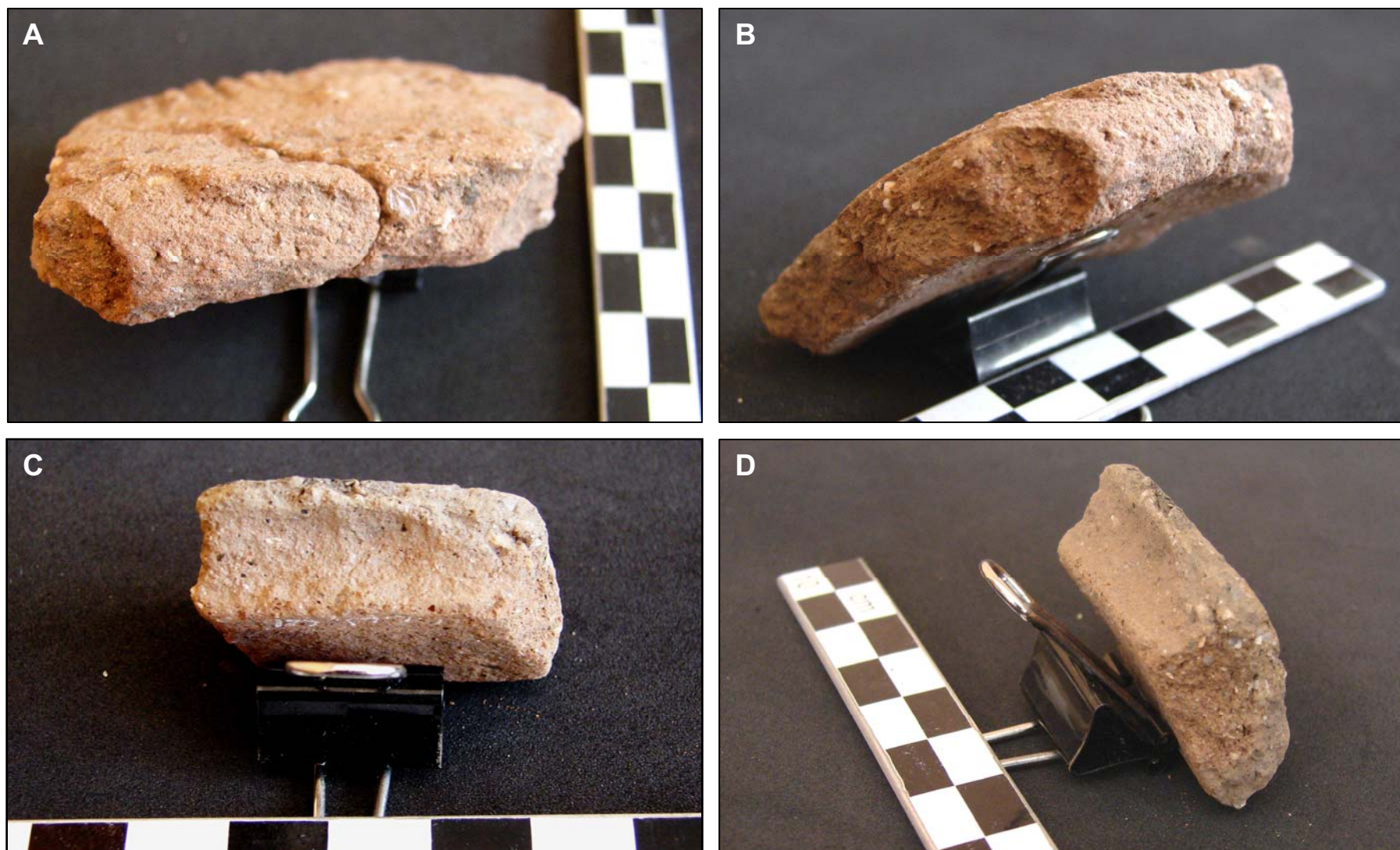


Figura 1. Fotografía de fragmentos fracturados en las uniones de rodetes. A y B: fragmento LC(1)688, sector convexo correspondiente a la parte superior de un rodete. C y D: fragmento LC(1)621, sector cóncavo correspondiente a la impronta de un rodete.

En las pastas toscas, generalmente más porosas que las decoradas, la orientación de los espacios vacíos que es un conveniente indicador microscópico, también es visible en las observaciones a través de lupa binocular. Microscópicamente, se puede identificar esta técnica en la orientación paralela o subparalela de poros y cavidades, pero también de los minerales presentes en las pastas –con más claridad en los laminares-, en aquellos cortes realizados paralelamente al borde del fragmento. En algunas secciones analizadas fue posible observar cambios abruptos en la dirección de las láminas micáceas, definiendo un “arremolinamiento” que podría corresponderse con terminaciones de rodetes.

Para una aproximación a las técnicas de manufactura es fundamental determinar la dirección en la que se produjo el corte delgado en el fragmento, a los fines de poder correlacionar esta información con el ordenamiento que se observe en las inclusiones y espacios vacíos. En este sentido, las observaciones microscópicas permitieron afirmar la importancia del enrollamiento como técnica fundamental para el levantamiento de las paredes en los cuatro contextos analizados, en correspondencia con las observaciones macroscópicas.

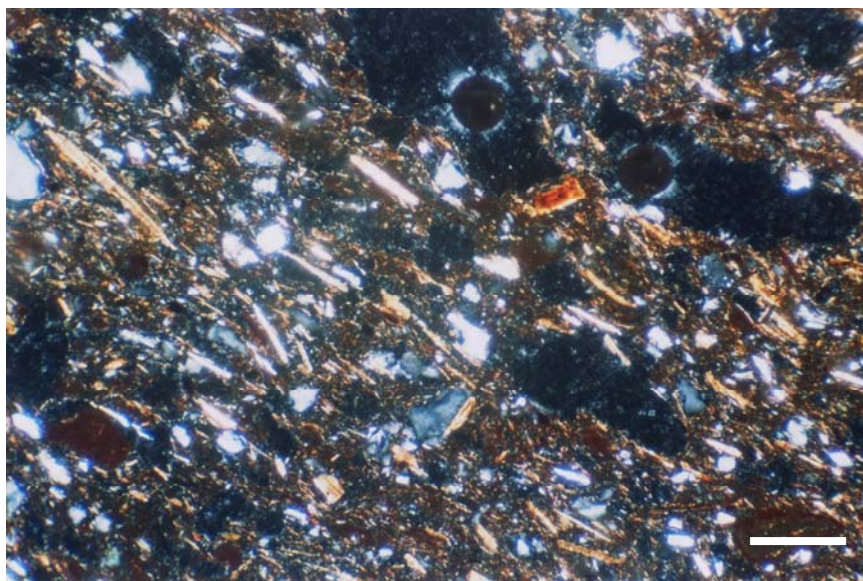


Figura XI. 2.
Orientación
subparalela de las
láminas micáceas.
Contexto LCZVIID3.
Nicoles cruzados.
Escala 0,50 mm.
Corte paralelo al
enrollamiento.

La utilización de esta técnica no habría discriminado ni en los aspectos morfológicos ni desde un punto de vista cronológico-tipológico, registrándose una continuidad notable entre los contextos tardíos y aquellos asociados a la presencia incaica. En este sentido, en los platos no se habría recurrido al uso de moldes como fuera común en el área cusqueña, sino que se continúa con el enrollamiento que caracteriza a las formas abiertas de los contextos tardíos.

En un relevamiento morfométrico realizado sobre 65 fragmentos de distintos sectores morfológicos (N=65) de platos inca recuperados del sitio LCZVIIS1, una de las características del conjunto fue que los espesores de pared registrados en fragmentos de borde, cuerpo y

base revelaron una gran homogeneidad. Los valores estuvieron contenidos entre 0,45 cm. y 0,65 cm. con una media geométrica de 0,52 cm. Los mayores porcentajes (31,58%) correspondieron a espesores de 0,50 cm.

No se encontró un incremento del grosor en las bases o sectores próximos a la misma, como se observa en otras formas abiertas, lo que probablemente responda al uso de técnicas de elaboración y acabado diferentes para ambos casos. Es probable que en el caso de los platos se haya trabajado más en disimular la unión de los rodets y la base.

El análisis de las bases del conjunto nos lleva a ponderar el modelado como la técnica de elaboración de estos sectores morfológicos a partir de los cuales se habrían adicionado los rollos de pasta para conformar las paredes. A menudo, el modelado ha dejado marcas ungulares visibles en la superficie interna de las bases. En los casos en que éstas se imprimen en la superficie externa probablemente correspondan al desplazamiento de materia generado en el esfuerzo de unir la base con los rodets superiores.

Las bases de las piezas decoradas son generalmente cóncavo-convexas o planas, guardando una relación con el tipo de pieza en el que se presenta. Así,

- las formas cerradas tardías presentan bases cóncavo-convexas (Figura XI. 3),
- las formas abiertas tardías y las formas cerradas inca incorporan ambos tipos,
- las formas abiertas inca incluyen bases planas o, en algunos casos, la base está apenas insinuada o incluso ausente, observándose una continuidad con el perfil de las paredes.

Entre las piezas toscas se repiten las primeras y se suman las bases pié de compotera que se asocian al momento incaico, estando presentes solamente en los contextos LC(1) y LCZVIIIIS1. En el primero de ellos es notable la profusión de este tipo de apoyo único bicónico, contabilizando un N=10 en estado completo o semicompleto, aunque el material fragmentario da cuenta de un número mayor. En la lámina XI. III se ilustra la variedad morfológica de bases identificada en el conjunto, tanto en lo que respecta a los perfiles como a las medidas de alto y ancho. Sin duda, corresponden a piezas de grandes dimensiones, utilizadas con fines culinarios dado el grado de alteración de las superficies por quemado con o sin presencia de hollín. Sorprende que el ennegrecimiento producto del quemado también se haya identificado en la superficie interna de la pieza.

La comparación entre la morfología de estas piezas en la cerámica del núcleo estatal y aquella que se encuentra en las localizaciones más alejadas –en particular el caso del NOA–, muestra importantes discordancias. En las cusqueñas estas vasijas tienen cuerpo cilíndrico, trapezoidal y a veces esférico, con un asa elíptica colocada a un costado y suelen incorporar una tapa plana. La base es cónica, tubular y a veces, acampanada. Generalmente representa un tercio de la altura total de la pieza (Matos 1999). Para el caso del NOA, el tamaño y perfil del cuerpo, el tipo de asa, la ausencia de tapas o cierres así como la morfología y dimensiones del pedestal en relación al cuerpo son aspectos en los que se hace presente la diferencia. En todo caso, estas vasijas siguen conservando muchos aspectos de las formas toscas tardías, con la

indudable adopción y adaptación de una morfología de la base desconocida en la región previo a la presencia incaica.

En el sitio LCZVIIS1 también se identificaron estas morfologías de base, aunque diferentes a las de LC(1). En una proporción mucho menor (N=2), estos asientos presentan cierta “estilización” ausente en el conjunto anterior, dimensiones menores y sugieren, asimismo, una distinción en la forma del cuerpo de la vasija, más pequeño (Lámina XI. IV, Figuras 1 y 2).

Dentro de las bases modeladas, una categoría que no hemos mencionado es la base cónica o en punta que constituye la terminación de las vasijas toscas, mayormente con una superficie peinada, registradas en Tafí y también en el Valle de Santa María (Piñeiro 1996, Marchegiani y Greco 2007) para los momentos tardíos. Solamente se identificaron en S.Tuc.Tav. 15, con evidencias de haber sido expuestas al fuego, lo que no nos permite descartar que previamente a su incorporación como parte del contexto funerario haya sido funcional en espacios con otro significado.



Figura XI. 3. Base cóncavo-convexa de urna Santa María N/BI. Contexto S.Tuc.Tav. 15

XI. II. 2. LOS MOLDES DE CESTERÍA

El uso de cestas vegetales como moldes para la manufactura de algunas piezas no es una práctica muy recurrente en Tafí, no obstante su presencia ha sido registrada en tres de los contextos analizados. En LCZVIID3 se hallaron fragmentos con improntas en la superficie externa, cubiertas de engobe blanco y pintura negra en consonancia con la decoración Santa María N/BI (Figura XI. 4). Se trata de formas abiertas de espesores próximos a 0,50 cm., y aunque no pudimos obtener mediciones que indiquen la capacidad volumétrica de la pieza, no parecen tener mayores dimensiones. Algo similar fue observado para el sitio LCZVIIS1, pero en este caso la superficie del fragmento no mostraba aplicación de materia –ni engobe ni pintura-. Se registraron espesores de 0,40 cm. En LC(1) sólo se observó pintura negra sobre las impresiones en una superficie inflexionada de 0,50 cm. que reproduce el molde usado.

Las potenciales ventajas funcionales que mencionábamos más arriba en relación a esta técnica son posiblemente contrarrestadas en el caso de que haya una destrucción total del molde en la cocción. La información que nos fue proporcionada por alfareros señala que el uso actual de esta técnica supone la incorporación de la pieza en el horno junto con el molde. La cocción eliminaría gran parte del mismo por tratarse de material orgánico, en tanto el remanente sería removido manualmente una vez que el objeto fuera retirado del calor. De esta manera, la manufactura de una pieza requiere un doble proceso de producción (el molde y la cerámica). Probablemente esto haya influido en la frecuencia de este tipo de piezas en el registro, constituyendo una técnica que no haya sido representativa de las prácticas cotidianas de producción, sino reservada para ciertos espacios cargados con un simbolismo particular.



Figura XI. 4. Fragmento de puco SM N/BI. con improntas de cestería. LC4d18 (LCZVID3).

Por otro lado, dado que ambos contextos en los que se identificaron las improntas no son cronológicamente contemporáneos, es posible pensar que esta tecnología de manufactura identificada inicialmente para los momentos tardíos regionales, se habría continuado utilizando con posterioridad. No obstante, no se extendería a las formas abiertas típicas incaicas –no hay registros en los platos, por ejemplo-, manteniéndose dentro de las tradiciones de manufactura locales. Es decir, no se habría empleado para la manufactura de las piezas tradicionalmente relacionadas con el funcionamiento del Estado.

Este breve repaso por las técnicas de manufactura más extendidas en la alfarería del Segundo Milenio prehispánico de Tafi, nos permite poner en escena no sólo los conocimientos y habilidades técnicas que condicionan la producción tecnológica. La dimensión de los procesos sociales y políticos encuentra canales de acción y representación en la materialidad cotidiana, la que necesita ser explorada en los términos casi de un metalenguaje. En este marco repasaremos las principales características del registro morfológico de este segmento espacial y cronológicamente situado.

XI. III. LAS FORMAS ABIERTAS

Las descripciones más clásicas de alfarería del momento tardío de ocupación del NOA abordan los pucos como formas abiertas y bajas, subglobulares o ligeramente tronco-cónicas de base plana o plano cóncava (Serrano 1958), siendo mayormente la decoración el criterio de mayor variabilidad entre las clasificaciones estilísticas. En este sentido, al menos a primera vista, la diferencia entre los pucos de manifestaciones estilísticas regionalmente próximas -como podría ser el caso de Belén y Santa María-, son los motivos, diseños, colores, antes que los aspectos vinculados a la morfología.

Esta situación es bastante diferente cuando nos enfocamos a las formas abiertas de momento incaico. Los trabajos arqueológicos que documentan estas morfologías para el área peruana, o lo que podría considerarse, el núcleo político-social inca, describen formas planas, de poca profundidad asociadas fundamentalmente a tareas culinarias como el servido de alimentos, con una mayor variabilidad en el eje estilístico que en los atributos morfológicos (Bray 2003). Ocurre que estas formas que constituyen el conjunto principal en el repertorio alfarero estatal, presentan cierta regularidad que es lo que lleva a proponer su carácter estandarizado (D'Altroy 2003).

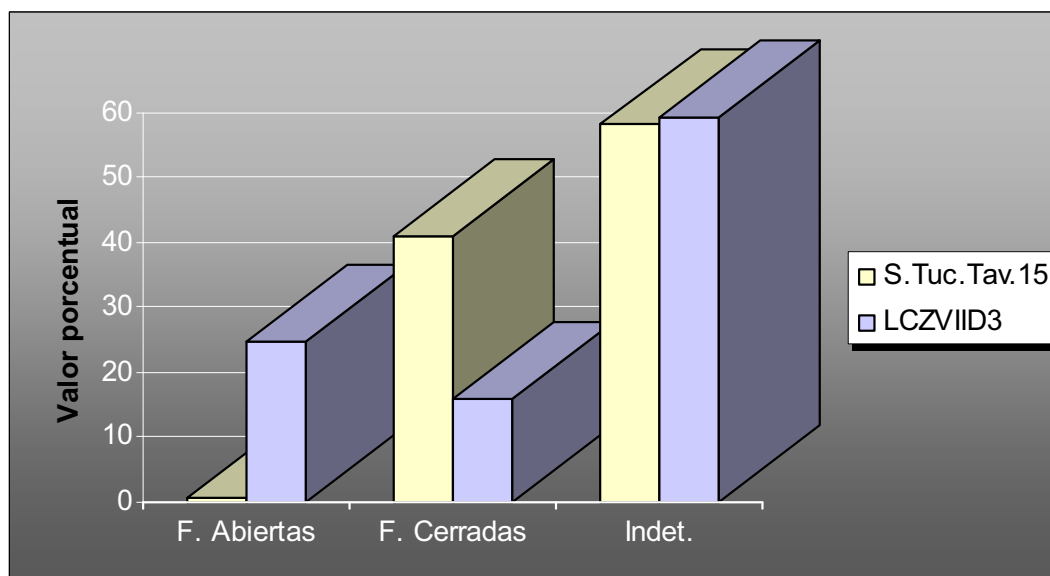


Figura XI. 5. Relación porcentual entre las distintas categorías morfológicas identificadas en S.Tuc.Tav. 15 y LCZVIID3.

Para los contextos tardíos, LCZVIID3 y S.Tuc.Tav.15, el análisis porcentual de las formas decoradas indicó altos porcentajes de Indeterminados (59,26% para la primera, y 59,60% para la segunda). Las formas abiertas estuvieron muy poco representada en la muestra STucTav 15 (0,66%), en tanto en LC ZVII D3 alcanzan el 24,69%. Por el contrario, la presencia de formas

cerradas mostró una relación inversa, siendo mayor en STucTav 15 (39,73%) que en LC ZVII D3 (16,05%), lo que parece coherente con el tipo de contexto representado en cada caso (doméstico y funerario) [Figura XI. 5].

En los contextos de filiación incaica, las formas abiertas alcanzan una notable diversidad tipológica, agregando a las formas tardías anteriormente descritas, aquellas derivadas de la dinámica de funcionamiento estatal.

XI. III. 1. LAS FORMAS ABIERTAS DE LOS CONTEXTOS INCAICOS

En la mayor parte de los sitios arqueológicos que pueden adscribirse a momento incaico los platos aparecen junto al repertorio cerámico local, dentro del cual es común encontrar referencias también a formas abiertas, que inclusive suelen ser el componente mayoritario. En este sentido, uno de los mayores interrogantes sea tal vez, la relación –en este caso morfológica- entre ambas formas y la existencia o ausencia de modificaciones en la alfarería local desde una perspectiva diacrónica. Nos concentraremos ahora en el primero de los aspectos.

En un análisis comparativo realizado sobre los platos inca del área de Cusco y del Noroeste Argentino (Páez y Giovannetti 2007 y 2008, Giovannetti y Páez 2009), se planteó que los segundos no eran una reproducción mal acabada de los primeros en el ámbito provincial, sino que tenían características que intencionalmente los diferenciaban. Desde el punto de vista morfológico, describimos un conjunto de rasgos diferenciales surgidos del análisis de una muestra conformada por piezas completas de museos de todo el país. Retomaremos parcialmente algunos aspectos a los fines de contextualizar el análisis específico que realizamos sobre esta variante morfológica en Tafi.

Una de las diferencias registradas se relaciona con las características de los platos en relación a las asas y apéndices. En el área cusqueña, la mayor proporción de las piezas incluye dos pares de apéndices caudales enfrentados, en forma de triángulos sin punta (Meyers 1975). En las piezas procedentes del NOA esta variante no parecería estar presente, siendo frecuente, en cambio, los casos que incluyen un asa cinta oblicua y un par de apéndices caudales adheridos al borde en el extremo opuesto, o los platos con cabezas zoomorfas y apéndices enfrentados.

El perfil de las piezas también difiere en ambos conjuntos. Los cusqueños son mayormente planos –lo que se clasificó como perfil Tipo 1-, en tanto en los del NOA predominan las formas más globulares. La categoría intermedia –perfil Tipo 2-, está presente en ambos conjuntos (Figura XI. 6). El registro de la profundidad en las piezas es otro factor de diferenciación, siendo los platos del NOA más altos que los peruanos.

La morfología, en conjunción con las referencias etnohistóricas, dieron sustento a la idea de que estas piezas se desempeñaban en los contextos festivos, relacionados al consumo de alimentos (Bray 2003, Cobo 1964 [1653]). La profundidad y el bajo ángulo de las paredes lo convierten en recipientes apropiados para el consumo de alimentos sólidos, circunstancia que

además aparece reforzada por la presencia de desgastes y pérdidas de brillo en las superficies externas de las bases y en la región basal interna de la pieza, superficies brillantes y fracturas antiguas redondeadas en sectores del labio, y adhesión de sustancias en las paredes interna y externa (Vásquez 1994).

En este marco, es interesante preguntarnos qué ocurre cuando las profundidades son mayores y los perfiles manifiestan una tendencia globular, como en el caso de los ejemplares del NOA.

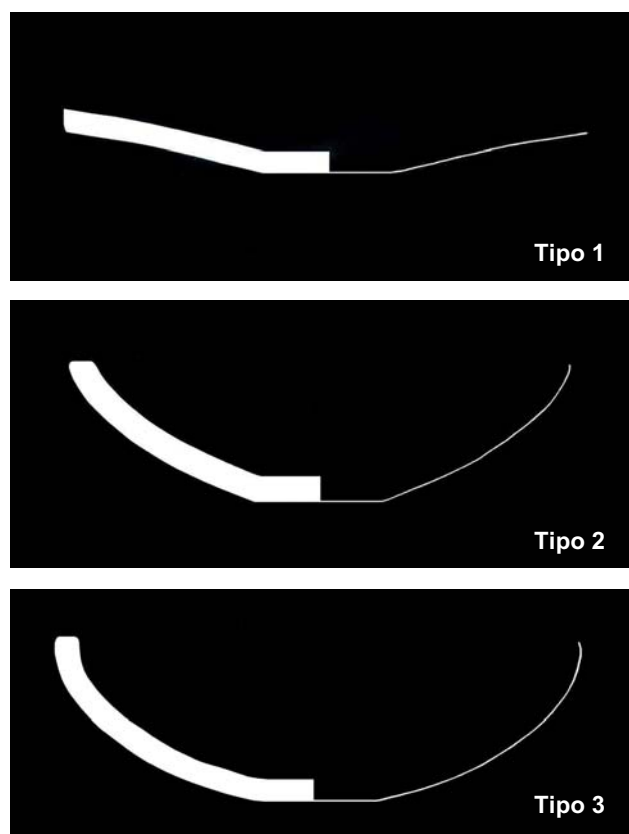


Figura XI. 6

Tipos de perfiles identificados en la muestra analizada. El tipo 1 corresponde a los ejemplares de procedencia cusqueña, sin registros para el NOA.

El perfil Tipo 2 incluye casos de ambas muestras, en tanto el perfil Tipo 3 es exclusivo del conjunto NOA.

La simple observación del perfil Tipo 3 de la Figura XI. 6 nos recuerda la morfología de las formas abiertas tardías, con las que sobre todo a partir de las variables que mencionamos, mantienen una importante semejanza. El análisis de las huellas de uso en los pucos tardíos permitió sostener, al igual que en el caso de los platos, que podrían haber funcionado como recipientes para el consumo de alimentos (Pineiro 1996), además de su tradicional desempeño en los contextos funerarios.

Un interrogante lógico pensando en la relación entre ambas formas en el NOA, es la consecuente vinculación que pueda darse también en el orden culinario. La comida -y consecuentemente la cocina- se interpreta desde ciertos parámetros como depositaria y expresión de las tradiciones e identidades de los grupos (Montanari 2003). Sería interesante

evaluar las características de las tradiciones alimentarias y gastronómicas en el NOA durante el momento de expansión incaica, considerando que las costumbres culinarias no son estáticas sino altamente sensibles a los cambios y a las influencias externas.

Otra de las variables analizadas que separa a los conjuntos es el tipo de borde presente, que en el caso de los peruanos es plano en cambio para el NOA refleja una variabilidad mayor. En este último, también estuvieron ausentes los labios rectos verticales, una característica de terminación de la pieza predominante en la muestra de Cusco.

Otras características, en cambio, son congruentes entre los dos conjuntos como es el caso de la presencia de apéndices zoomorfos –aunque estos difieran en cuanto a las especies faunísticas representadas-, o las bases que si excepción, son planas.

Este primer estudio que realizáramos sobre los platos de NOA nos permitió empezar a pensar el universo morfológico del NOA como algo más que como una simple imitación de los cánones peruanos. La presencia de estas formas en los contextos de las provincias era otrora percibida en términos de réplicas, copias o imitaciones, a veces de menor calidad, de una cerámica siempre incaica. Inclusive eran adscriptos a funciones similares, en función de la supuesta correspondencia que este tipo de piezas mantenía más allá de la región.

La presencia de elementos locales, que también se hacen visibles en la dimensión iconográfica (Páez y Giovannetti 2008) requiere una revisión de la dimensión sociopolítica reflejada en estos elementos. La búsqueda de los ideales cusqueños conlleva una necesaria valoración en términos asimilativos o aculturativos, desdibujando la complejidad de los procesos ocurridos localmente en el marco de este nuevo contexto político de cambio.

El análisis de este espacio regional nos permite, entonces, repensar la situación de Tafi, a partir del abordaje de la materialidad de ciertas prácticas alfareras. Las formas abiertas –los platos- de uno de los contextos analizados asignados al momento incaico contribuyen en este sentido.

Para esto se analizó una muestra de 65 fragmentos correspondiente a la forma plato inca (N=65) desde el punto de vista morfológico, pero también decorativo y tecnológico, aunque por la temática del capítulo aquí nos concentraremos sólo en la primera. El conjunto corresponde a materiales recuperados en recolecciones de superficie en el sitio LCZVIIIIS1 (Páez y Patané Aráoz 2007). Es de remarcar la alta frecuencia de este tipo morfológico para el sitio, mayor que lo que pudiéramos observar en LC(1).

El carácter fragmentario de la muestra representó una importante limitación para el análisis de algunas de las variables arriba referidas para el caso del NOA. Por ejemplo, no pudimos determinar variantes morfológicas en la relación asas-apéndices porque si bien identificamos estos sectores morfológicos en los fragmentos, no fue posible definir la vinculación de unos y otros para lo que se requiere un importante grado de integridad de la muestra. No obstante, se recuperó una importante cantidad de apéndices zoomorfos y apéndices caudales (colas). Los primeros presentan gran variabilidad morfológica, siendo difícil encontrar dos ejemplares iguales en la forma y disposición de los ojos, inclinación del cuello, forma y tamaño del pico o

forma de la cabeza (Figura XI. 8b). La correlación de la morfología de estos apéndices con la disponibilidad faunística local, permite suponer que se están representando especies de aves existentes en el Valle (Manasse 2009).

Las colas pueden presentarse como protuberancias horizontales, oblicuas y verticales al labio, encontrándose adheridas a éste y al borde en algunos casos, y solamente al borde en otros.

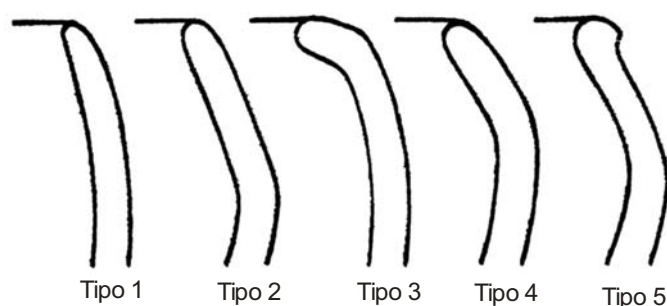


Figura XI. 7. Tipología de bordes para formas abiertas. Convención Nacional de Antropología (1966).

Entre los materiales incaicos del contexto LC(1) se recuperaron algunos con una integridad mayor, en cuyo caso corresponderían a la combinación cabeza zoomorfa/colas o asa/colas, descartando la presencia de los apéndices caudales enfrentados que mencionábamos como dominantes en el universo morfológico peruano (Figura XI. 8). Los tipos de borde identificados para estas piezas remiten mayormente a los Tipos 1 y 4 de la Figura XI. 7, en tanto la mayor proporción de labios son biconvexos y en menor medida, rectos horizontales -en consonancia con las observaciones para el NOA, están ausentes los rectos verticales-.

Las bases son planas, en algunos casos apenas insinuadas. Las medidas de diámetro en los casos en los que se presentó una superficie suficiente para obtener una medida confiable, proporcionó valores de entre 4 y 5 cm.

La mayor parte del conjunto analizado muestra diámetros de boca contenidos en el rango 15-16,9 y 17-18,9, en proporciones relativamente cercanas. Por debajo y por encima de estos valores los casos registrados son numéricamente muy inferiores. La profundidad de la pieza se pudo determinar en pocos casos, encontrándose contenida entre 2,2 y 4,6 cm., bastante mayor que el promedio establecido por Bray (2003) para los ejemplares peruanos (2,6 cm.).

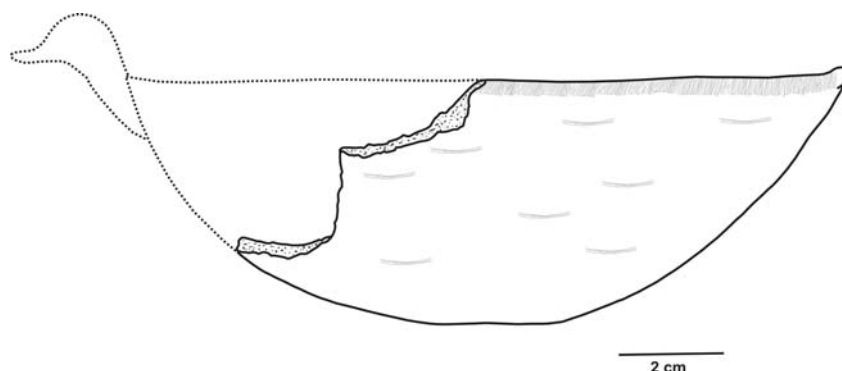


Figura XI. 8a. Características de los apéndices de los platos incaicos del contexto LC(1).



Figura XI. 8b. Morfología de los apéndices zoomorfos identificados en LCZVIIS1.
Foto: Javier Patané Aráoz

XI. III. 1. 1. RELACIÓN MORFOLÓGICA ENTRE LA VARIABILIDAD TIPOLOGICA

Es importante considerar que tanto las formas que clásicamente adscribimos a momentos tardíos y aquellas que reconocemos como propias de lo incaico conviven en un mismo espacio surgido de la resignificación de lo local y lo foráneo. En esta realidad, las diferencias lejos de desaparecer, adquieren nuevos tintes bajo el manto de circunstancias socio-políticas que delinean constantemente el devenir social.

Por eso, nos pareció necesario relacionar la alfarería que acabamos de describir, representante directa de la política estatal, con las formas abiertas propias de momentos tardíos pero que conviven en este nuevo espacio socio-político que es Tafí en el contexto incaico. De esta manera, nos concentramos en los materiales recuperados de ambos contextos, LC(1) y LCZVIIS1, analizados desde un punto de vista morfométrico. Nos enfocamos, en este caso, en aquellos obtenidos de excavaciones sistemáticas, generando una base empírica de mayor confianza, sobre todo en relación a la procedencia de los materiales santamarianos y sus implicancias cronológicasⁱⁱⁱ. Asimismo, se trabajó exclusivamente sobre sectores de borde, que en la mayor parte de los casos permitían obtener información también sobre el tipo de labio y las características del cuerpo. En tres casos, los fragmentos también tenían representada alguna porción de la base y/o parte de los apéndices.

El número de casos factible de medición (N=28) es reducido para alguna pretensión comparativa. No obstante, los resultados obtenidos pueden ser valiosos como punto de partida.

La mayor proporción de casos dentro de la muestra corresponde a las formas abiertas inca – platos-(N=10), seguidos por las Santa María negro sobre blanco (N=8). El resto de los estilos decorativos tiene una representación minoritaria dentro del conjunto: Famabalasto negro sobre rojo (N=4), Famabalasto negro grabado (N=3), Santa María Tricolor (N=2) y Loma Rica (N=1) [Figura XI. 9].

Una de las mayores limitaciones de la muestra fue la medición de la profundidad, que sólo se pudieron determinar en menos del 50% de los casos (N=13). Afortunadamente, esta situación no se dio en relación a los diámetros de boca, que pudieron ser medidos en casi la totalidad de la muestra a excepción de un caso.

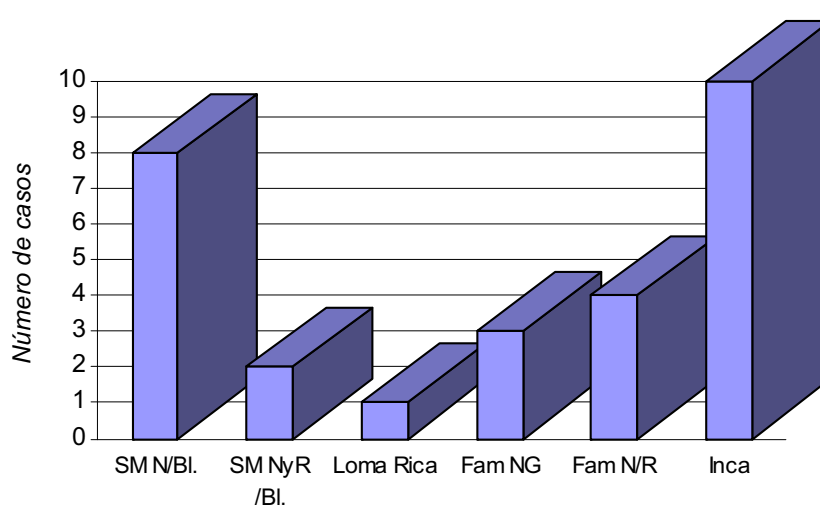


Figura XI. 9. Representación de los distintos estilos decorativos dentro de la muestra analizada (N=28).

Como se puede observar en la Figura XI. 10, hay una diferencia significativa entre los valores mínimos, máximos y promedio entre las dos categorías tipológicas que mayor número de casos presentan: Inca y Santa María. Para el caso de los primeros, los valores oscilan entre 15 cm. (valor mínimo, V_{min}) y 21 cm. (valor máximo, $V_{máx}$), en tanto el promedio (\bar{x}) es de 16,91. En las mediciones realizadas sobre los materiales Santa María N/Bl., los V_{min} y $V_{máx}$ obtenidos son de 12 cm. y 26 cm., con un valor promedio de 21 cm.

Asimismo, el análisis de la variabilidad al interior de cada estilo muestra que en la mayor parte de las formas inca analizadas, los diámetros se encuentran contenidos entre 15 y 17 cm. (80%), en tanto en las Santa María, la tendencia se inclina hacia las medidas que superan los 20 cm.

De esta manera, en una primera aproximación podríamos plantear la posibilidad de que estas formas tardías analizadas muestren un rango de variación mayor en los diámetros de boca en relación a los platos inca, junto a valores máximos más altos para esta variable. En el resto de

los tipos decorativos, no creemos poder sostener cualquier análisis a partir del reducido número de casos presentes, por tanto reconsideraremos estos valores cuando ampliemos la muestra a posteriori.

Las profundidades registradas para los tipos Famabalasto negro sobre rojo, Famabalasto negro grabado, Santa María Bicolor e Inca sugieren diferencias entre ellos pero, que aquí sólo mencionaremos dado el número de casos de cada estilo. Para el primero de los tipos nombrado se encuentra contenida entre 7,5 y 8 cm. En el Famabalasto negro grabado se obtuvo una única medida de 6 cm., en tanto en Santa María negro sobre blanco se pudieron hacer dos mediciones, de 4,5 cm. y 10 cm. Los platos inca son los que permitieron mayor número de mediciones para esta variable, obteniendo 7 registros que van desde 3 cm. a 5 cm., concentrándose la mayor parte de ellos en el rango que va de 4 a 5 cm.^{iv}.

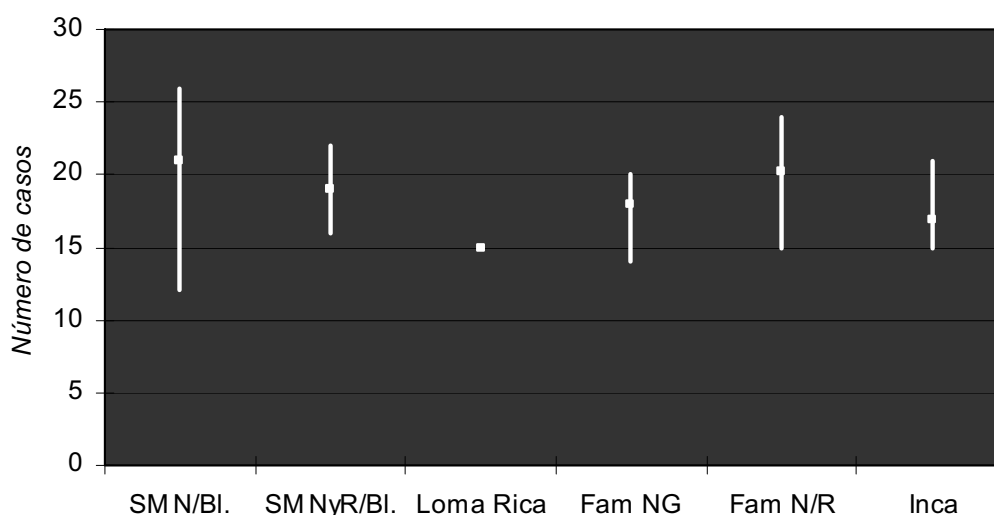


Figura XI. 10. Valores obtenidos para los diámetros de boca de cuerdo a los distintos estilos decorativos. El límite inferior de cada línea representa los valores mínimos, el superior los máximos y el punto central, los valores promedio. N=27.

En trabajos anteriores hemos hecho referencia, en concordancia con otros autores, a la distinción morfométrica de estas piezas en dos categorías generales en relación al tamaño: platos chicos y platos grandes. Estas categorías son clásicas para el área peruana, y están también presentes en el NOA. En el caso de Tafí, no encontramos platos chicos (diámetros de boca >12cm.), lo que se deduce de los resultados de las variables diámetro de boca y profundidad, haciendo hincapié en la primera de ellas que proporcionó mayor cantidad de mediciones.

Ambas variables métricas para los platos grandes de Tafí se encuentran contenidas dentro de las medidas que obtuviéramos para este tipo de morfologías depositadas en museos, procedentes del NOA (Giovannetti y Páez 2009). Es decir, forman parte de un macrogrupo que

mantiene cierta “identidad” morfológica que los diferencia de los del área cusqueña, dentro del que sería lógico encontrar agrupaciones menores en función de las particularidades regionales o locales del proceso histórico.

Retomando la caracterización de las formas abiertas, el espesor del cuerpo de los fragmentos no parece reflejar una tendencia en relación a los tipos decorativos. El rango que concentra la mayor proporción de los casos en los distintos estilos -excepto en el Famabalasto negro grabado- comprende de 0,50 a 0,59 cm. Siguen en representatividad los rangos ubicados a ambos lados de este intervalo (0,40-0,49 y 0,60-0,69). El primero de ellos incluye los escasos casos del Famabalasto que no había sido incorporado en el rango mayoritario. Tampoco hay una correlación entre los tipos de labio identificados en la muestra y los tipos decorativos. En el total de la muestra predomina el labio recto, secundado por el biconvexo en un porcentaje muy inferior.

El registro de los bordes mostró algunas diferencias que necesitan ser analizadas. La mayor parte de la muestra tiene bordes Tipo 1 (Figura XI. 7) que es componente exclusivo de los estilos Famabalasto y Santa María negro y rojo sobre blanco. También representa la mayor parte de los platos inca, pero en este caso también está representado el Tipo 3, aunque en un porcentaje mínimo. A diferencia de lo observado en la clasificación de los fragmentos de plato de LCZVIIIIS1, aquí no está presente el Tipo 4.

Para el caso de los fragmentos Santa María negro sobre blanco, y a diferencia de lo que mencionamos, el Tipo 1 representa una fracción minoritaria del conjunto. La mitad de la muestra tiene bordes Tipo 6^v, una variante que necesitamos agregar a la tipología que veníamos utilizando y que también identificamos en los materiales fragmentarios de los

contextos tardíos (Figura XI. 11). Lo mismo puede decirse en relación al borde del fragmento Loma Rica.

Otra de las variables consideradas atañe a la forma de los perfiles, para lo que fue necesario modificar la tipología de la Figura XI. 6 en función de nuevas variantes que surgieron al ampliar la muestra a otras formas abiertas además de los platos. Por tanto se tomó como base la clasificación precedente agregando tres tipos nuevos, representados en la Figura XI. 12. En más de la mitad de la muestra predominan los perfiles Tipo 3, que están presentes en todos los estilos decorativos, con

Tipo 6



Figura XI.11.
Borde Tipo 6

mayor o menor ventaja porcentual. En el caso de Famabalasto negro grabado y Santa María Tricolor representa el único tipo representado. En Famabalasto negro sobre rojo comparte la misma proporción con el Tipo 4, una variante que se caracteriza por expresar la morfología más globular de la tipología, que sólo está presente en este tipo decorativo (Lámina XI. II, Figuras 2 y 3).

Los perfiles de los platos inca son mayormente Tipo 3, aunque en una cantidad muy inferior también está presente el tipo 2. Nuevamente, y en consonancia con lo que observábamos para las piezas completas del NOA, el Tipo 1 característico de los cusqueños, está ausente.

En Santa María negro sobre blanco los Tipo 2 y 3 están representados en baja frecuencia. La mayor proporción corresponde al Tipo 5, un perfil que ya observáramos en los conjuntos tardíos de Tafí y aún en otros sitios asociados a la ocupación santamariana, como es el caso de Tastil (Cigliano 1973). El tipo 6 sólo se identificó en un puco Yocavil.

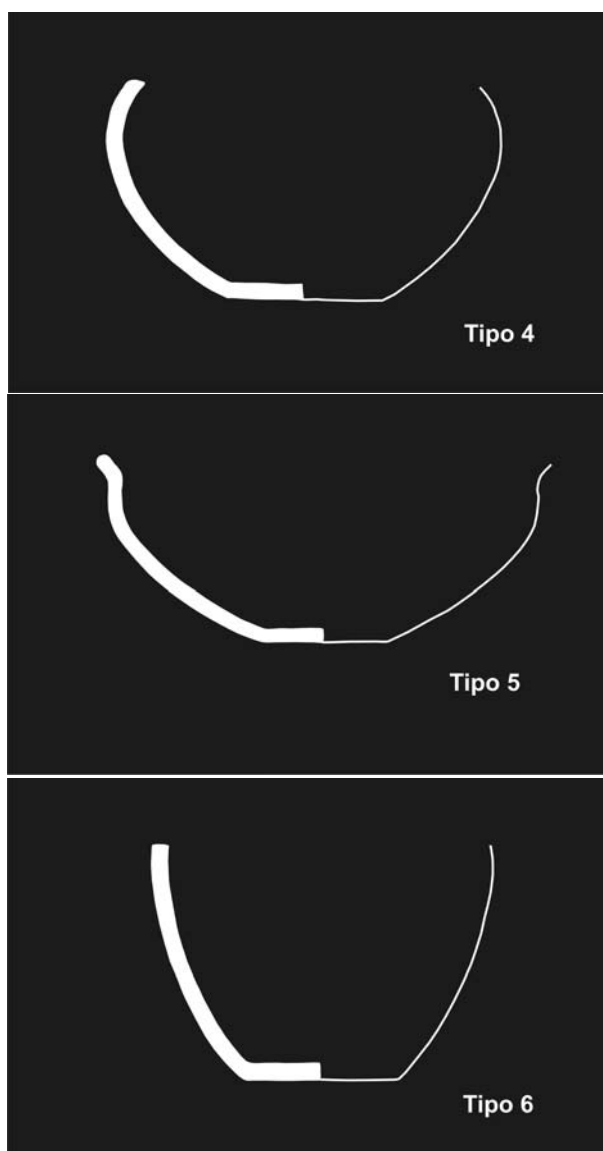
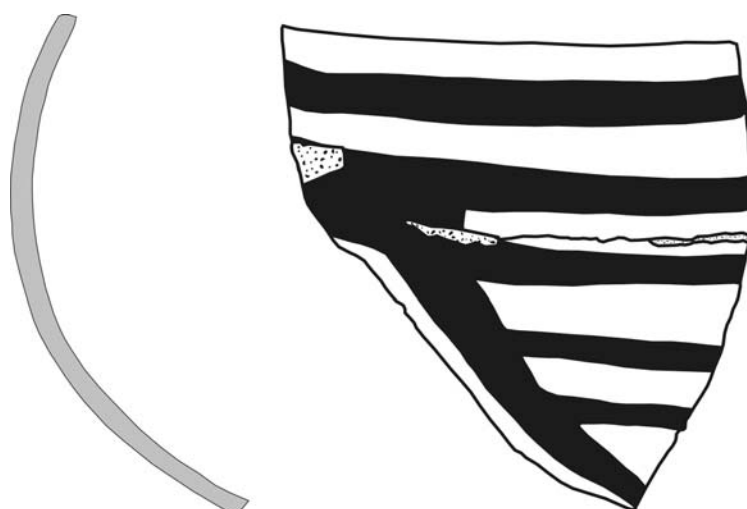
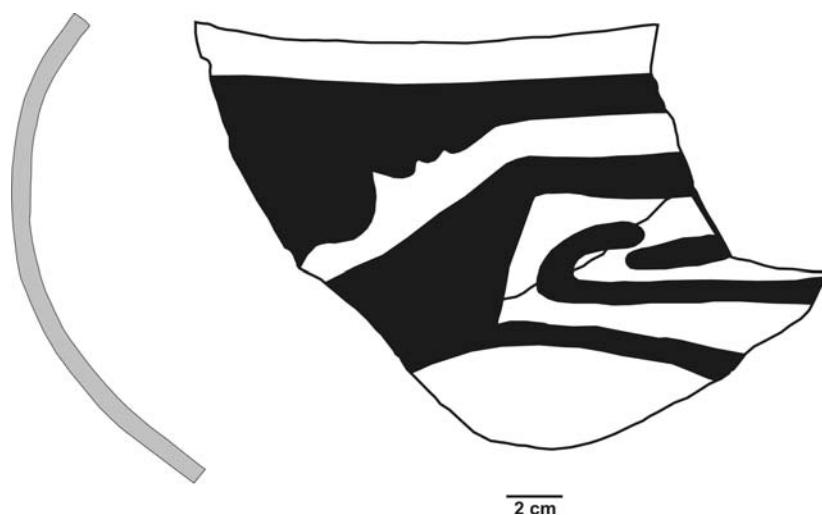


Figura XI. 12. Otros perfiles identificados en la muestra de formas abiertas de LC(1) y LCZVIIIIS1.



Figuras 1 a 3 desde la parte superior.
Tipos de perfiles identificados en las formas abiertas con decoración Famabalasto negro sobre rojo.

Este análisis de las formas abiertas de los contextos incaicos, si bien tienen ciertas limitaciones por el tamaño de la muestra, permiten plantear algunos puntos de partida sobre los cuales trabajar a partir de la ampliación de los casos. Uno de los aspectos resonantes que particularmente nos interesó, tal vez porque veníamos desarrollando la temática a partir del análisis de piezas completas, es el caso de los platos. Pudimos reforzar las particularidades que venían caracterizando las piezas del NOA, y aunque aquí no profundizamos en los aspectos decorativos, groseramente podemos sostener que desde este aspecto analítico también se observan disonancias importantes con el núcleo estatal.

Los platos de Tafi, tanto aquellos que recuperamos en recolecciones superficiales en LCZVHIS1, como en excavaciones de éste y también de LC(1) se destacan desde dos aspectos fundamentales. Por un lado, reproducen (aún con modificaciones) ciertos cánones morfológicos que parecieran ser indisociables de la forma plato. Los apéndices zoomorfos, las asas acintadas, las bases planas nunca cóncavas, y los diámetros de boca parecen ser algunos de los atributos que se mantienen más allá de la procedencia, al menos para las regiones que aquí venimos analizando. Sin embargo, hay otras variables que reafirman una pertenencia regional importante, como es el caso de la profundidad, el tipo de perfil, borde y labio, sobre las que se pueden rastrear similitudes con las formas abiertas tardías.

Esto genera ciertos interrogantes que más allá de pretender resolverlos en este trabajo, su tinte más enriquecedor sea tal vez quedar planteados a modo de disparadores para empezar a repensar los espacios locales tras la presencia incaica y la conformación de los contextos estatales, o aún, si lo que se interpreta como lo local y lo estatal necesariamente son aspectos dicotómicos de la realidad prehispánica.

Si pensamos en la disparidad de situaciones sociales o socio-políticas ocurridas en los momentos previos a la expansión incaica en el NOA, resulta dudoso que los platos puedan sostener esta “identidad” morfológica compartida en la vastedad del territorio surandino. No obstante, recordemos que los principios de la identidad se sostienen en relación a la diferencia como eje delimitador de un adentro (inclusión) y un afuera (exclusión). ¿Sería posible entonces que las poblaciones de estos territorios hayan sostenido una particular relación con el gobierno central cusqueño? ¿Sería posible que las características de ese vínculo se hayan plasmado en los objetos más íntimamente vinculados a las prácticas estatales, y aún, ¿esto se reflejaría sólo en las características físicas de estos objetos, o también en la forma en que ellos participan o son llevados a participar de las relaciones sociales en estos inestables contextos políticos en proceso de cambio?.

Partiendo de la idea de que las prácticas identitarias actúan articulando los discursos y prácticas sociales y las realidades psíquicas productoras de subjetividades es que nos interesa ahondar en los aspectos comunes y diferentes en los platos del NOA, y aún, de Tafi en relación a otros espacios de fuerte componente estatal. También nos resulta interesante que estos otros espacios sujetos a comparación sean representativos de colectivos sociales con una historia que, al menos desde la arqueología, se considere diferente. En este sentido, nos

concentraremos en las relaciones morfológicas entre los platos de Tafí y aquellos de El Shincal de Quimivil, un sitio incaico ubicado en el corazón del territorio Belén.

XI. III. 2. LOS PLATOS DE EL SHINCAL

El material que analizamos fue trabajado por M. Giovannetti en el marco de su tesis doctoral (Giovannetti 2009), facilitándonos estas formas abiertas para un análisis morfométrico a partir de las variables que venimos describiendo precedentemente. Incluye un N=15 procedente de las Ruinas así como del sector más inmediato.

Al igual que en Tafí, sólo encontramos platos con asas zoomorfas –variables en cuanto a la forma de representación de los animales y sus rasgos-, y asas laterales, siempre acintadas. Los apéndices caudales completan la pieza. Dado lo fragmentario del conjunto no pudimos comprobar la presencia de la variante morfológica que sólo cuenta con estos apéndices como apliques únicos.

Dentro de los perfiles, predominan los de Tipo 2, invirtiéndose la relación respecto a Tafí. En El Shincal prevalecen las formas algo menos globulares, aunque el Tipo 3 también está representado. No se identificaron platos con perfiles planos (Tipo 1).

Los bordes guardan correspondencia con lo que observáramos para Tafí, tanto en los materiales de recolección superficial como en los de excavaciones. Están presentes los Tipos 1, 3 y 4, aunque en proporciones diferentes. La mayor parte de la muestra presenta el primero, siendo los restantes notablemente minoritarios.

Algo similar ocurre con los labios, donde los rectos constituyen la mayoría y en menor medida hay biconvexos y mixtos. No obstante, en Tafí sólo se presentan rectos horizontales, que es la variante más difundida en el NOA. En El Shincal, en cambio, una minoría también incorpora los labios rectos inclinados. En el relevamiento de piezas completas no pudimos observar ninguna tendencia geográfica en relación a esta variante, que se hace presente de manera similar en los conjuntos del Noroeste así como en los de Cusco. Las asas son todas planas.

Dejamos para el final de nuestra descripción la referencia a las medidas de diámetro de boca y profundidad, por encontrar algunas diferencias con respecto a la muestra de LCZVIIS1 y LC(1). En la Tabla XI. 1 están representadas ambas medidas para los platos de El Shincal y los de LCZVIIS1 y LC(1) –indicados con la sigla LC en alusión a Los Cuartos. A simple vista parece haber una diferencia importante en los registros de profundidad, siendo algo menores en el caso de El Shincal. Aquí, casi la totalidad de las medidas caen en el rango que va de 1,5 a 2,5 cm., quedando un único caso fuera con una profundidad de 3,7 cm^{vi}.

	Diámetro de boca	Profundidad	MG	DB/MG	Prof./MG
Esh 10		2,2	4,69041576	2,13200716	0,46904158
Esh 18		2,5	6,70820393	2,68328157	0,372678
Esh 16		2	5,65685425	2,82842712	0,35355339
Esh 18		2	6	3	0,33333333
Esh 18		2,5	6,70820393	2,68328157	0,372678
Esh 18		2	6	3	0,33333333
Esh 16		1,5	4,89897949	3,26598632	0,30618622
Esh 16		1,5	4,89897949	3,26598632	0,30618622
Esh 17		3,7	7,93095202	2,14350055	0,46652659
Esh 17		2,1	5,9749477	2,84521319	0,35146751
LC 16,6		4,3	8,44866853	1,96480664	0,50895594
LC 16		4,5	8,48528137	1,88561808	0,53033009
LC 15,5		3,8	7,67463354	2,01964041	0,49513765
LC 17		4	8,24621125	2,06155281	0,48507125
LC 17		5	9,21954446	1,84390889	0,54232614
LC 18		4	8,48528137	2,12132034	0,47140452
LC 15		3,5	7,24568837	2,07019668	0,48304589
LC 17		3,8	8,03741252	2,11510856	0,47278897
LC 20		3,6	8,48528137	2,3570226	0,42426407
LC 18		4,6	9,09945053	1,97814142	0,50552503
LC 15		3,2	6,92820323	2,16506351	0,46188022
LC 16		3	6,92820323	2,30940108	0,43301270

Tabla XI. 1. Valores de Diámetro de boca, Profundidad, Media Geométrica (MG) y proporciones Diámetro de boca/ MG y Profundidad/MG, para ambas muestras analizadas: El Shincal (N=10) y LC (N=12).

En la Figura XI. 12 se puede observar que la diferencia entre ambos conjuntos se da en torno a la profundidad, en tanto el diámetro de boca presenta valores similares en ambos casos. De la observación de esta Figura y de la Tabla precedente se desprende, asimismo, que hay una mayor recurrencia en algunos valores en el conjunto El Shincal, donde la variación en las medidas de las dos variables consideradas es menor.

Una vez analizados los platos desde variables de tamaño, intentamos establecer relaciones que consideraran las proporciones, tales que nos permitan resaltar las formas independientemente de las variaciones de tamaño. Utilizamos para esto la Media Geométrica (MG) que se define como la raíz n -ésima del producto de las n variables relevadas y brinda una medida del tamaño general del objeto. Una vez establecido el tamaño, la forma de los objetos es descrita mediante proporciones (i.e. variables de forma). Las mismas resultan de dividir cada variable por la variable de tamaño (i.e. MG) de cada objeto. De esta manera todos los objetos han sido escalados, es decir las diferencias restantes se deben a diferencias en forma (Tabla XI. 1).

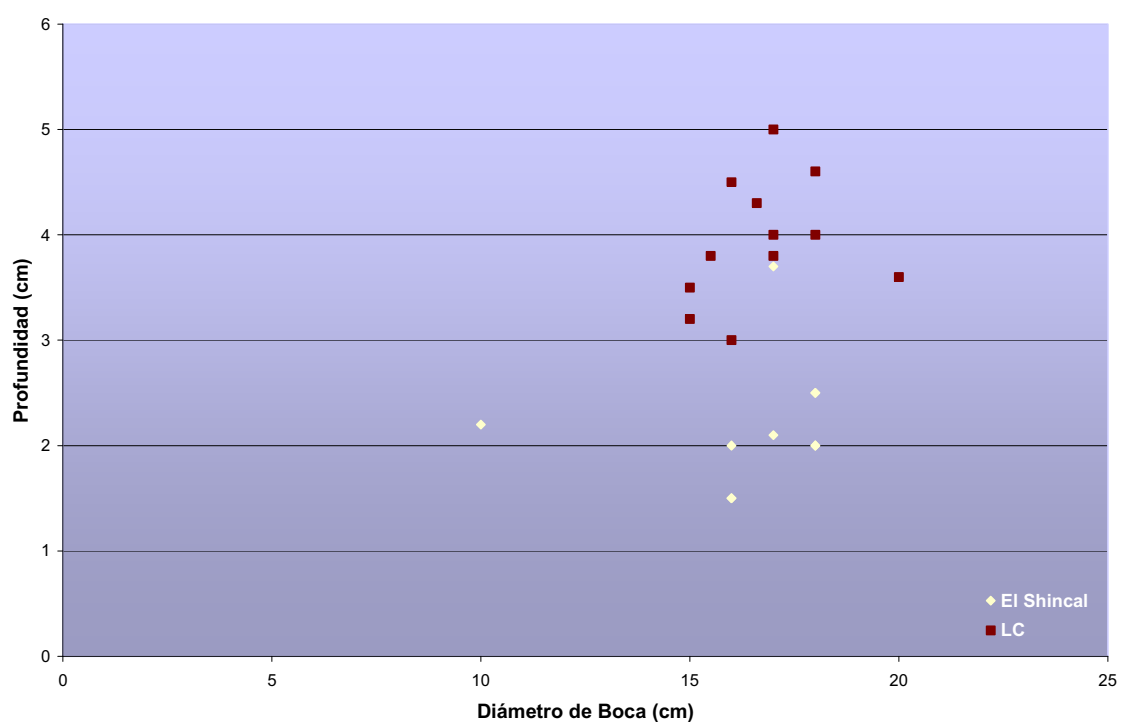


Figura XI. 12. Comparación entre el tamaño de los platos de El Shincal (N=10) y LC (LCZVHIS1 y LC(1) [N=12].

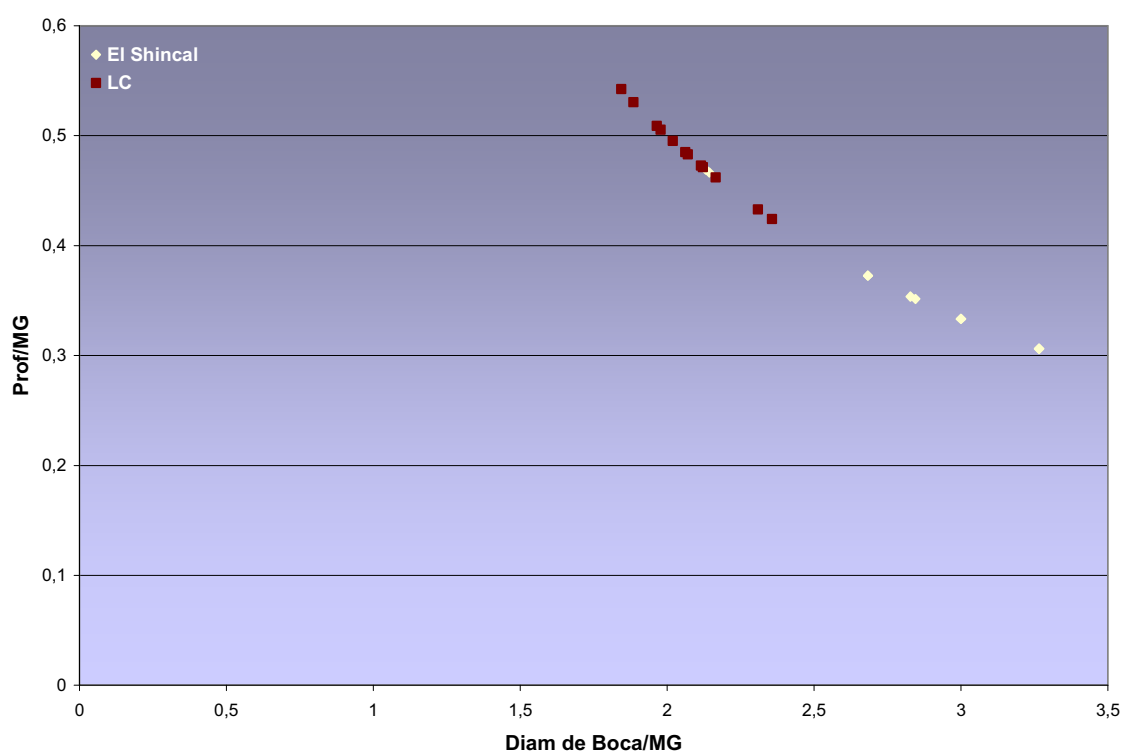
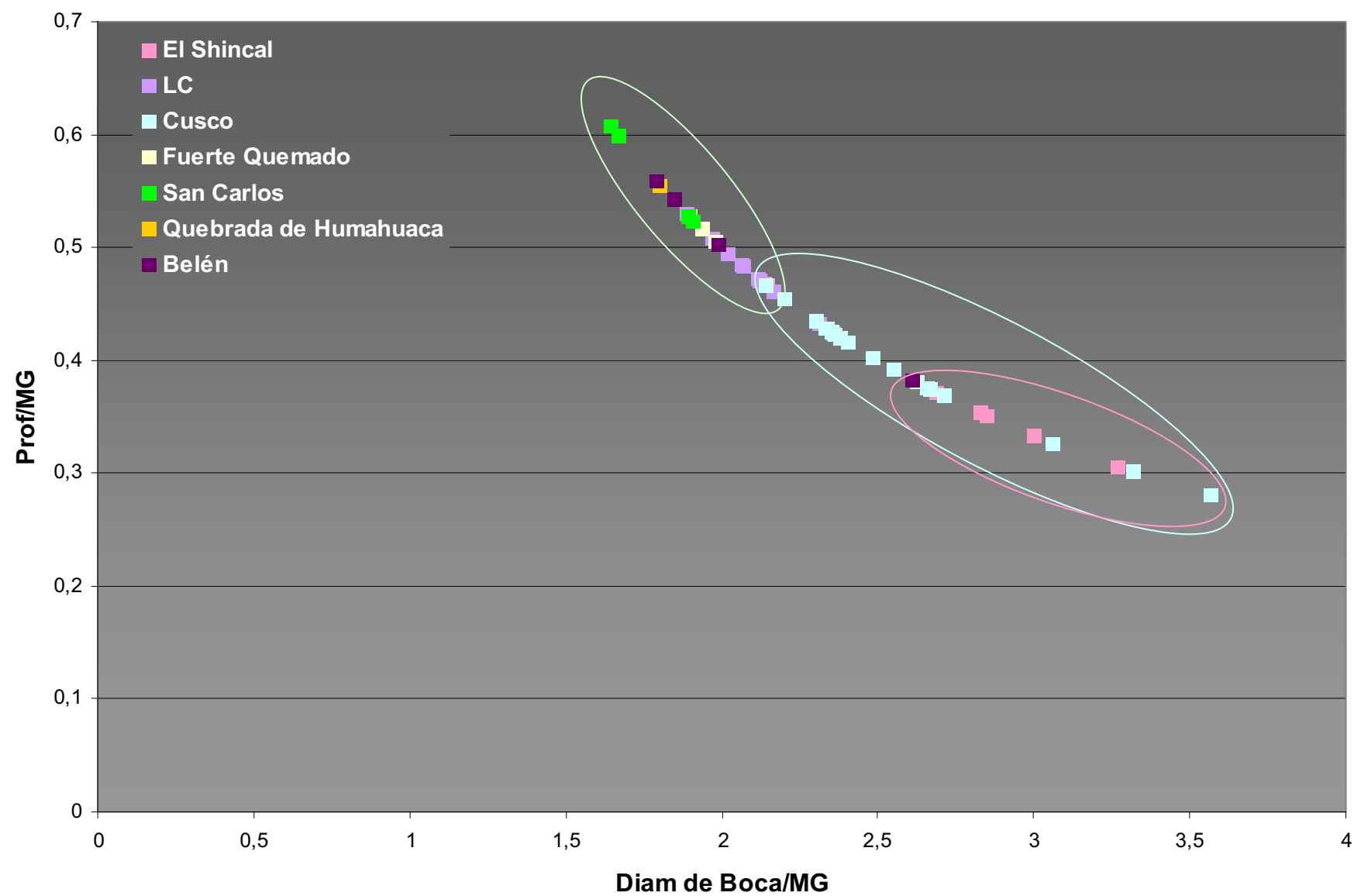


Figura XI. 13. Comparación entre la forma de los platos de El Shincal (N=10) y LC (N=12) en base a las proporciones Diámetro de boca/ MG (eje X) y Profundidad/MG (eje Y).

Figura XI. 14. Análisis comparativo de la forma de platos de diversa procedencia

La Figura XI. 13 muestra una dispersión que no se relaciona con los valores absolutos ni de diámetro de boca ni de altura. Son una medida de la relación entre estos. Los valores volcados mas hacia la derecha y abajo (El Shincal) se diferencian de aquellos que se encuentran arriba y hacia la izquierda en que su altura es menor en relación al diámetro de boca independientemente de ambos valores absolutos. Los de arriba a la izquierda (LC) se caracterizan porque se destaca su altura en relación al tamaño de la boca.

Dada la manifiesta diferencia en la forma de los platos de Tafí respecto a los de El Shincal, nos resultó conveniente explorar este aspecto en otros ejemplares de distinta procedencia. Para esto, retomamos los datos que obtuviéramos en el relevamiento de piezas completas de museos que mencionamos. Una muestra más numerosa de cada región o localidad de procedencia permitiría otro tipo de interpretaciones que las que podemos aquí plantear. En el caso de los platos cusqueños, no obstante, el número de mediciones obtenidas admite que podamos profundizar respecto a la relación con las muestras que veníamos analizando.

De esta manera, se incorporaron a la muestra 31 mediciones de piezas completas que sumadas a las 22 representadas en la Figura XI. 13 totalizan 53, distribuidas regionalmente de la siguiente manera:

- Cusco (N=19),
- El Shincal (N=12),
- Valle de Tafí, LCZVIII S1 y LC(1) [N=12],
- Fuerte Quemado, Catamarca (N=3),
- Departamento Belén, Catamarca, que reúne ejemplares de San Fernando del Valle de Hualfín, Aguada Orilla Norte y Pozo de Piedra (N=4).
- Departamento San Carlos, Salta (N=4),
- Quebrada de Humahuaca, Jujuy (N=1)

La comparación entre las formas de los platos (obtenidas a partir de las proporciones diámetro de boca/media geométrica y profundidad/media geométrica), nos permiten avanzar en algunas observaciones (Figura XI. 14). En primera instancia, hay un claro distanciamiento entre los platos de Tafí y aquellos cusqueños, los que por el contrario, guardan una relación más cercana con las formas de El Shincal. En la figura se observa una mayor concentración de casos en lo que podría definirse como un sector intermedio entre las dos procedencias ya analizadas. No obstante, una cantidad menor de formas cusqueñas se superponen con la totalidad de las de El Shincal, lo que hace manifiesto la importante similitud entre algunas formas de ambas muestras.

Tafí, en cambio, comparte mayores similitudes con los restantes ejemplares. Con los tres casos de Fuerte Quemado la correspondencia es total. Parte de la muestra de San Carlos, en Salta se superpone, en tanto dos casos se alejan bastante. Se trata de dos platos muy profundos que se encontraban formando parte del ajuar de una tumba, junto a otro par (reproduciendo la dualidad incaica), un aribaloide y una olla ambos con motivos santamarianos y dos pucos Santa María bicolor. Los dos platos profundos eran muy similares en forma y decoración, que

estaba representada por motivos en su totalidad, locales. La decoración del par restante, en cambio, reunía diseños que se reconocen dentro del repertorio iconográfico inca como es el caso de las clepsidras y las líneas circulares con apéndices verticales (González Carvajal 2004)^{vii}.

Retornando a la Figura XI. 14, el plato quebradeño se encuentra entre los dos pares de Salta y con valores casi idénticos a un caso de Tafí, el último del agrupamiento hacia el sector superior izquierdo del gráfico.

En cuanto a los platos procedentes de Belén, tres de ellos mantienen una relativa cercanía con los que venimos describiendo. Uno, en cambio, que procede de una tumba del Cementerio de Aguada Orilla Norte guarda mayor similitud con los platos de El Shincal y con algunas formas peruanas. Este plato formaba parte del ajuar de un individuo adulto, junto a una urna negro sobre rojo Belén con motivos que dan cuenta de la influencia incaica, una escudilla Famabalasto negro sobre rojo, un puco Belén y una cuchara de hueso pulida (Raffino *et al.* 2008). Las características de este contexto y la cercanía del sitio con El Shincal soportan las similitudes que se desprenden del análisis estadístico de su forma.

Una primera observación que se desprende del análisis integral de la forma de los platos de distintos espacios es la diferencia que existe entre los platos cusqueños y los del NOA, pero también al interior de esta última región. La diferencia más notoria es, tal vez, la que incumbe a los platos de El Shincal, que guardan más similitud con los peruanos que con los del resto del Noroeste.

La cantidad de casos medidos, representativos de los distintos sectores del NOA, no nos permite abordar la relación morfológica entre estos y Tafí. En algunos casos, la superposición es sugestiva como por ejemplo con Fuerte Quemado, con el que comparten similitudes en cuanto a su historia local previa.

Es importante indagar, más allá de obtener respuestas a partir de este trabajo, a qué responden estos distanciamientos y acercamientos en la morfología de los platos. En un trabajo previo (Páez y Giovannetti 2008) llegamos a sostener que la disparidad entre los platos del Noroeste y las formas conocidas para el Cusco era, más que un intento “fallido” de copia o imitación, una voluntad consciente de diferenciar los objetos. Tal vez como una manera de participar en la configuración de las prácticas que tenían lugar bajo el nuevo contexto político, en donde los platos –como los aríbalos y otras formas del repertorio morfológico estatal-, eran piezas esenciales. Cabría preguntarnos ahora si esta permeabilidad es igual en todos los espacios o si depende de alguna manera del grado de control desplegado por el Estado y la identidad de los protagonistas que lo representan. Sin lugar a dudas, el grado de representación estatal de El Shincal en el marco regional tiene otro alcance que lo que venimos planteando para Tafí, y tanto su arquitectura como el resto del registro material apoya esta estrecha cercanía con los intereses impulsados desde el centro cusqueño. Por tanto, las diferencias que refleja el análisis de los platos deben, indefectiblemente, enmarcarse en la profundidad de la situación socio-política acontecida en cada uno de los territorios analizados.

Por tanto, el análisis de los platos es sólo un indicador más de las particularidades de la presencia incaica en Tafí y de los visibles contrastes en relación a otros espacios, aspectos que discutiremos algunos capítulos más adelante.

XI. IV. URNAS Y OLLAS

Las formas cerradas más típicas del santamariano son las urnas pintadas, una categoría descriptiva que alude concretamente a un aspecto funcional de las vasijas, aunque el análisis contextual de estas piezas revela un uso no solamente vinculado a la funebria. De la misma manera, no siempre los entierros tardíos en urnas recurrieron a aquellas decoradas. Por el contrario, hay menciones para el Valle Calchaquí del uso de ollas toscas para estos fines en Kipón (Debenedetti 1908), El Churcal (Raffino 1984) y Ruiz de los Llanos (Baffi *et al.* 2001, Baldini y Baffi 2004, 2007), así como para el Tardío de regiones algo más alejadas como San Blas de Los Sauces (Boman 1927).

Esta misma situación se advierte en el contexto funerario aquí analizado (S.Tuc.Tav. 15), en el que se recuperaron fragmentos pintados así como toscos de superficie externa peinada, que también habrían sido utilizados como contenedores formando parte de las prácticas mortuorias santamarianas.

XI. IV. 1. LAS URNAS SANTA MARÍA PINTADAS DE TAFÍ

Los primeros estudios sobre la morfología de estas piezas estaban preocupados fundamentalmente, por la variabilidad al interior del estilo (Bregante 1926; Serrano 1958). Este interés se abandonaría en posteriores trabajos, para enfocarse hacia una perspectiva tipológica, con fines primordialmente cronológicos.

Los rasgos morfológicos y también los decorativos, son los pilares esenciales del método de seriación que se orienta al establecimiento de fases con valor cronológico-cultural. Se recurre a la identificación y enumeración de rasgos, el agrupamiento de objetos en clases de acuerdo a la presencia o ausencia de estos rasgos y el ordenamiento diacrónico de estas clases o tipos.

Algunos autores se apoyan solamente en criterios decorativos para hablar de fases (Márquez Miranda y Cigliano 1957), pero otros focalizaron en los rasgos morfológicos (Weber 1978). También hay quienes, en cambio, analizan primeramente las formas, como criterio de mayor relevancia, y luego las correlacionan con variaciones en los diseños (Perrota y Podestá 1973 y 1978). Un aspecto remarcable de esta última perspectiva –y de quienes la llevan adelante–, es la importancia que se le otorga a la información contextual en la elaboración de la secuencia, que había estado ausente en muchos de los anteriores abordajes.

En las últimas décadas, nuevas tendencias teóricas han mostrado un renovado interés hacia aspectos sociales y socio-políticos donde la forma, como característica intrínseca del estilo, tiene un valor que trasciende la demarcación temporal o la mera asignación cultural. El

abordaje metodológico de estas nuevas alternativas interpretativas requiere la revisión de las clasificaciones faséticas en pos de un análisis integral y contextualizado de las manifestaciones estilísticas santamarianas.

En este marco, y con la mirada puesta en una caracterización lo más acabada posible de las formas cerradas y con decoración pintada de procedencia local, nos abocamos al relevamiento de las piezas depositadas en los museos locales. Para el caso de las urnas santamarianas (N=31), empleamos el *Código para el relevamiento de la iconografía y características morfológicas de las urnas santamarianas* (Nastri 1999) [Anexo VI], con modificaciones propias de acuerdo a las necesidades que iban surgiendo en el análisis. Este Código organiza la información obtenida en tres secciones: procedencia, rasgos morfológicos y rasgos decorativos (Nastri 1999:369). No nos detendremos aquí en los aspectos decorativos que por la organización del trabajo, abordaremos en el capítulo siguiente.

La escasés de pucos santamarianos (N=3) en los museos visitados guarda cierta desproporción con las urnas, que contrariamente, formaba parte predominante de las colecciones expuestas. Para su relevamiento utilizamos las variables establecidas por Laguens y Juez (2001) para pucos Aguada: altura total de la pieza (tomada desde la base hasta el labio, con el puco apoyado sobre su base), altura punto angular - base A1, altura punto angular - labio A2, diámetro máximo, diámetro de la base, diámetro de la boca. La caracterización de la forma del labio, borde, base y asas se hizo de acuerdo a la *Convención Nacional de Antropología Argentina* (1966).

En ambos casos, urnas y pucos, se obtuvieron proporciones que fueron analizadas estadísticamente sólo en el caso de las urnas dado el tamaño de la muestra, para determinar el grado de homogeneidad o variabilidad relativa del conjunto.

Empleamos un estudio menos sistemático, basado fundamentalmente en el registro gráfico y fotográfico, sobre cinco piezas (N=5) decoradas correspondientes a momento incaico. La disparidad en la forma de registro se debió, fundamentalmente, a la diversidad manifiesta entre estas piezas, lo que imposibilitaría cualquier comparación posterior. El mayor mérito, en todo caso, gira en torno al reconocimiento de la complejidad morfológica presente para estos momentos.

Los museos visitados se localizan ambos en la localidad de Tafí del Valle, uno de ellos corresponde al municipio (Museo Jesuítico de La Banda, MJLB), en tanto el otro es de carácter privado (Museo Tesoros de Tafí, MTT). En este último nos encontramos con el inconveniente de que algunos ejemplares tenían una etiqueta indicando su procedencia al Valle de Santa María, los que no consideramos bajo análisis. En este sentido, y dado que el objetivo primordial giraba en torno a una caracterización de los ejemplares de Tafí, pusimos especial énfasis al analizar sólo aquellas piezas cuya localización de hallazgo se encontrara dentro de los límites del Valle.

Para el estudio de la morfología de las urnas se partió inicialmente de la consideración de las variables que comprenden el total de la pieza, abordando el “tamaño de la pieza” y sus

“proporciones relativas”. Posteriormente se la dividió en cuello y cuerpo para facilitar, de este modo, la posterior integración del análisis de la estructura del diseño decorativo, que veremos en el capítulo siguiente.

A.-Altura total de las piezas: en el 48,38% de los casos esta variable no se pudo determinar dado que las piezas se encontraban incompletas; del porcentaje restante, la altura de la mayor cantidad de urnas está comprendida entre 50 y 60 cms. (41,94%), estando escasamente representadas las alturas menores de 50 cms. (6,45%) y las alturas mayores de 60 cms. (3,23%).

Proporciones relativas: a) *altura / diámetro máximo:* en el 45,16% de los casos la variable no se pudo determinar. Un 23% de la muestra presenta una proporción entre 1,42 y 1,58. El 20% manifiesta una proporción entre valores de 1,59 y 1,75. En forma aislada aparece una urna con un valor de 1,92.

b) *altura cuello / altura cuerpo:* en el 51,61% de los casos la variable no se pudo determinar. Un 12,90% presenta valores contenidos entre 0,54 y 0,69; un 50% con valores entre 0,70 y 0,85; y un 6,41% para los valores entre 0,86 y 1,01 por un lado, y 1,02 y 1,17 por el otro.

c) *diámetro garganta / diámetro máximo:* en el 80,65% de los casos la variable no se pudo determinar. Un 16,13% presenta valores contenidos entre 0,65 y 0,76; aisladamente aparece una urna con una proporción de 0,87.

B.- Para el estudio morfológico del cuello se han tomado las siguientes variables:

Labio: en más de la mitad de la muestra (51,61%) no se pudo determinar este rasgo; en los casos restantes el labio recto fue el más representado (25,81%), siguiéndole el mixto (19,35%) y finalmente el convexo (3,23%).

Borde: la evaluación de la morfología de esta parte de la pieza tuvo en cuenta el tipo de borde presente (Convención Nacional de Antropología 1966). Se manifestó un importante porcentaje de casos en los que no se pudo determinar este rasgo (48,39%), predominando en el resto, el tipo de borde 5 en el 25,85% de los casos, le sigue en importancia el tipo de borde 2 (22,58%) y finalmente el borde tipo 3 (3,23%).

Cuello: el conjunto mostró un predominio de la forma recto-evertida (29,03%), le siguen en importancia la forma cóncava (19,35%) y la forma evertida y la forma cóncava-evertida, cada una con valores porcentuales de 9,68%. El porcentaje de piezas en las que no se pudo determinar este rasgo es 32,26%.

Sección de la boca del cuello: el conjunto hizo evidente un alto porcentaje de sección circular (70,97%), con porcentajes marcadamente menores para la sección elíptica (19,35%). El porcentaje de casos no determinados es bajo (9,68%).

C.- Para el estudio morfológico del cuerpo se consideró:

Contorno del cuerpo: no hubo casos en los que no se pudiera determinar el rasgo. La forma ovoide predomina claramente sobre el resto (70,97%), siguiendo en importancia la forma elipsoidal vertical (19,35%) y la forma esferoidal (9,68%).

Sección del cuerpo: en todos los casos se pudo determinar las características de este rasgo, mostrando un relativo predominio de la forma elíptica (58,06%) sobre la forma circular (41,94%).

Constricciones: parte inferior / parte superior del cuerpo: los mayores porcentajes en el conjunto corresponden a constricción leve (45,16%) y constricción ausente (45,16%); la constricción marcada sólo está representada en un 9,68%. No hay casos en los que no se pudieran determinar las características del rasgo.

Constricciones: cuerpo / cuello: al contrario del caso anterior, la constricción marcada está más representada en el conjunto (74,19%), siguiéndole en importancia la constricción leve (22,58%). Sólo en el 3,23% de los casos no se pudieron determinar las características del rasgo.

Ubicación de las asas: en el 64,51% de los casos las asas se encuentran ubicadas en la parte media del cuerpo, en el 25,81% en la parte inferior del cuerpo y en el 9,68% restante, en la parte superior^{viii}.

Inserción de las asas: en el 16,13% de los casos no se pudieron determinar las características del rasgo, el porcentaje restante (83,87%) corresponde a la forma doble remachada.

Perfil de las asas: el rasgo se pudo determinar en todos los casos predominando la correa rectangular oblicua hacia arriba en el 61,29% de los casos, con menor representatividad de la correa trapezoidal horizontal (35,48%) y la correa rectangular horizontal (3,23%).

Base: en el 96,77% de los casos se presentó cóncava, en el resto (1 caso) se manifestó recta.

Los pucos analizados (N=3) presentaron una altura comprendida ente 9,5 cm. y 11 cm, y un diámetro máximo entre 21,5 cm. y 24 cm. La altura punto angular - base es de 6,5 cm. a 7 cm. y la altura punto angular – labio de 2,5 cm. a 4 cm.. El diámetro de la boca es muy similar en los tres, con valores aproximados son de 22 cm, el diámetro de la base se encuentra

comprendido entre 5 cm. y 6,5 cm. La proporción entre la altura total y el diámetro máximo también es similar entre los tres, con valores entre 0,41 y 0,46.

En todos los casos el labio es recto y el borde puede adscribirse al Tipo 4 (Convención Nacional de Antropología 1966). En dos de los casos las asas son verticales, trenzadas y labio adheridas; en el puco restante presenta forma circular y se encuentra adherida a la pared de la pieza. En los tres casos la base es cóncava; asimismo, la relación entre ésta y el cuerpo del puco es directa.

XI. IV. 1. 1 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LAS PROPORCIONES

En base a las medidas registradas en las piezas se trabajó sobre las proporciones utilizando, acorde a los análisis anteriores, la media geométrica. De esta manera, se pusieron en relación los valores obtenidos para altura total/diámetro máximo, altura del cuello/ altura del cuerpo y diámetro de garganta/diámetro máximo sobre un número de 15 urnas (N=15), procedentes de ambos museos (MTT y MJLB). La integridad de un número considerable de casos no nos permitió realizar las mediciones necesarias para trabajar sobre sus proporciones, lo que vio reducido considerablemente el número de casos analizados en relación al total.

El análisis de la relación entre altura total y diámetro máximo puso de manifiesto una importante homogeneidad en el conjunto. Dos casos registraron las mayores diferencias en relación al resto. Uno de ellos (MTT16) se separa del conjunto por sus dimensiones notablemente menores (Lámina XII. I, Fig. 13 del capítulo XII) en el otro (MJLB 32) la dimensión que concentra la diferencia es la altura. Se trata de las urnas clasificadas como Fase V (Perrota y Podestá 1973, 1978, Weber 1978) que presentan un cuello largo en disonancia con el cuerpo, generando una altura total que excede las observadas en las otras piezas. El diámetro máximo, por el contrario, no manifiesta mayores variaciones (Lámina XII. I, Fig. 23 del capítulo XII).

En la Tabla XI. 2 se observan los valores para los 15 casos que son representados en el gráfico de la Figura XI. 15 —en color gris se resaltan los dos casos mencionados—.

En el caso de las variables altura de cuello y altura de cuerpo, los casos se encuentran algo menos agrupados, aunque vuelve a observarse que los anteriormente descriptos se separan aún más del resto, acompañados ahora por la urna MTT 08 que se caracteriza por un cuello más corto que el de los otros casos en relación al cuerpo que se ubica entre los más altos del conjunto (Lámina XII. I, Fig. 8 del capítulo XII). En el Museo Jesuítico de La Banda encontramos un ejemplar similar a este último no sólo en la forma sino también en la decoración (MJLB 27), pero no pudimos incorporarlo al análisis debido a que el cuello se encontraba incompleto (Lámina XII. I, Fig. 22 del capítulo XII). Por lo que se puede observar en la morfología del sector de cuello presente, éste no se extendería demasiado, estimando que las proporciones mantendrían cierta paridad con el ejemplar analizado. El análisis y graficación de estas variables se pueden observar en la Tabla XI. 3 y la Figura XI. 16.

Identificación	Altura	Diám. Máx.	MG	Alt/MG	DM/MG
MJLB 24	60	36	1,67	36,00	21,60
MJLB 30	56	34	1,65	34,00	20,64
MJLB 32	68	33	2,06	33,00	16,01
MTT 03	51,5	32,5	1,58	32,50	20,51
MTT 04	55	34	1,62	34,00	21,02
MTT 05	54,5	34	1,60	34,00	21,21
MTT 06	58	35,5	1,63	35,50	21,73
MTT 07	52,5	37	1,42	37,00	26,08
MTT 08	53	33,5	1,58	33,50	21,17
MTT 11	56	33	1,70	33,00	19,45
MTT 12	56	36,5	1,53	36,50	23,79
MTT 14	54,5	32,5	1,68	32,50	19,38
MTT 15	50	32,5	1,54	32,50	21,13
MTT 16	42,5	28	1,52	28,00	18,45
MTT 37	50,5	35,5	1,42	35,50	24,96

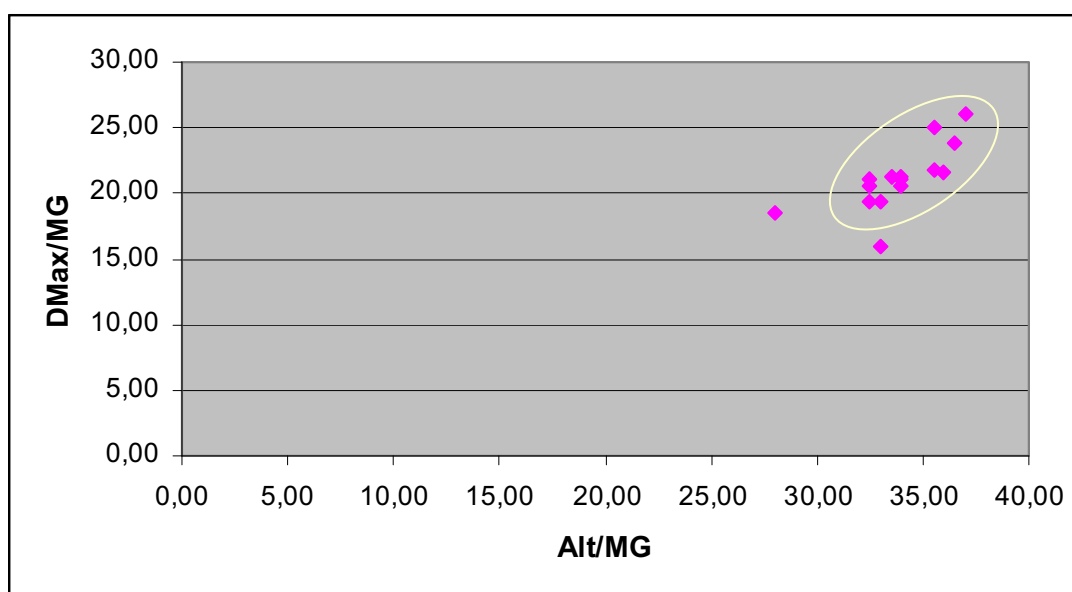


Tabla XI. 2. Valores obtenidos para las variables altura total (eje X) y diámetro máximo (eje Y). **Figura XI. 15.** Representación gráfica de la relación entre ambas variables en todos los casos analizados (N=15).

Finalmente, las otras variables relacionadas vuelven a diferenciar la urna MTT 16 del resto, aunque en este caso es la única frente a un agrupamiento relativamente compacto que incluye a los casos que antes se separaban (Tabla XI. 4 y Figura XI. 17). Es preciso mencionar que más allá de los aspectos dimensionales, esta pieza no manifiesta ninguna peculiaridad en los otros aspectos morfológicos a través de la cual pueda reforzar su individualización del conjunto. Como veremos en el capítulo siguiente, esto tampoco se vería apoyado por el análisis de los motivos y los diseños presentes en su decoración.

Por otro lado, las alturas probables estimadas en las piezas incompletas que no pudieron incorporarse al análisis no se acercan a las dimensiones de esta pieza, al menos en lo que concierne a su altura total. El valor del diámetro máximo, no obstante, es compartido con la urna MTT 22 (Lámina XII. I, Fig. 17 del capítulo XII), aunque suponemos, a pesar de estar incompleta, una altura total cercana a los 50 cm. para este caso, en sintonía con los valores registrados para la mayor parte de las piezas.

Identificación	Alt. Cuello	Alt. Cuerpo	MG	AltCuell/MG	AltCuerpo/MG
MJLB 24	29,5	30,5	0,97	30,50	31,53
MJLB 30	23	33	0,70	33,00	47,35
MJLB 32	39	29	1,34	29,00	21,56
MTT 03	20	31,5	0,63	31,50	49,61
MTT 04	27	28	0,96	28,00	29,04
MTT 05	22	32,5	0,68	32,50	48,01
MTT 06	25,5	32,5	0,78	32,50	41,42
MTT 07	23,5	29	0,81	29,00	35,79
MTT 08	18,5	34,5	0,54	34,50	64,34
MTT 11	24,5	31,5	0,78	31,50	40,50
MTT 12	22	34	0,65	34,00	52,55
MTT 14	23,5	31	0,76	31,00	40,89
MTT 15	23	27	0,85	27,00	31,70
MTT 16	18,5	24	0,77	24,00	31,14
MTT 37	23,5	27,5	0,85	27,50	32,18

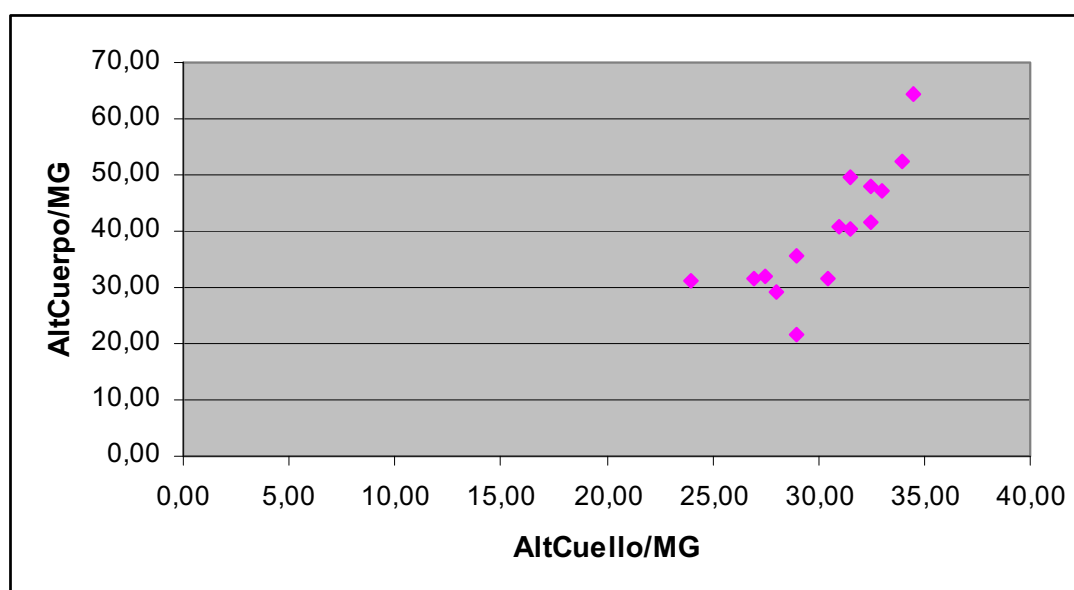


Tabla XI. 3. Valores obtenidos para las variables altura de cuello (eje X) y altura de cuerpo (eje Y). **Figura XI. 16.** Representación gráfica de la relación entre ambas variables en todos los casos analizados.

Identificación	Diám. Máx.	Diám. Garg.	MG	DGarg/MG	DMax/MG
MJLB 24	36	24,5	0,68	36,00	52,90
MJLB 30	34	22	0,65	34,00	52,55
MJLB 32	33	20	0,61	33,00	54,45
MTT 03	32,5	23,5	0,72	32,50	44,95
MTT 04	34	20,5	0,60	34,00	56,39
MTT 05	34	24	0,71	34,00	48,17
MTT 06	35,5	24	0,68	35,50	52,51
MTT 07	37	24	0,65	37,00	57,04
MTT 08	33,5	29	0,87	33,50	38,70
MTT 11	33	25	0,76	33,00	43,56
MTT 12	36,5	22	0,60	36,50	60,56
MTT 14	32,5	23	0,71	32,50	45,92
MTT 15	32,5	21	0,65	32,50	50,30
MTT 16	28	19	0,68	28,00	41,26
MTT 37	35,5	24	0,68	35,50	52,51

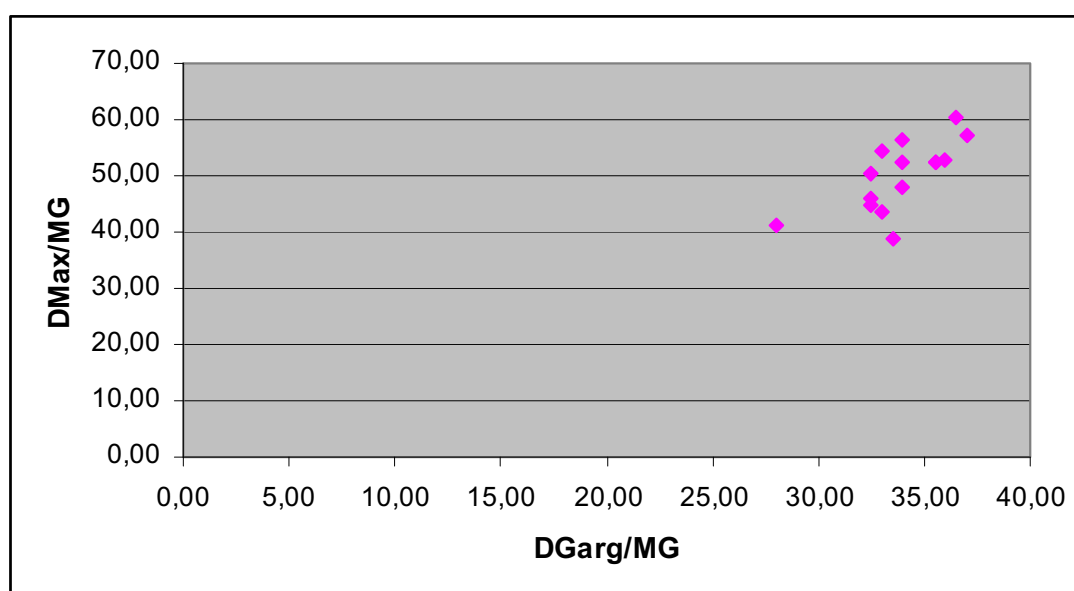


Tabla XI. 4. Valores obtenidos para las variables diámetro de garganta (eje X) y diámetro máximo (eje Y). **Figura XI. 17.** Representación gráfica de la relación entre ambas variables en todos los casos analizados.

La comparación futura a nivel regional de los aspectos morfológicos abordados nos permitirá avanzar en posibles contrastes o similitudes, y sus correspondientes implicancias a nivel de la organización socio-política regional de las poblaciones santamarianas. La complementación con los datos decorativos nos abrirá un panorama más amplio para trabajar estos aspectos. Sin embargo, al menos desde el punto de vista morfológico no se pudieron aislar elementos que

respalden una diferenciación a nivel local, existiendo grandes similitudes con el territorio de Yocavil y diferencias con la información disponible para Valle Calchaquí.

Bregante (1926) reconoce una variedad morfológica de urnas para Tafí en la que “...el diámetro del borde del cuello es mucho mayor que el diámetro de éste en la unión con el cuerpo” (op. cit.: 12). Esta forma sería una de las derivadas de la “forma típica” que se caracteriza por presentar el gollete y el cuerpo en proporciones similares (Figura XI. 18). En el relevamiento que realizamos se observaron algunas piezas que podrían ajustarse a la descripción hecha por Bregante, aunque representan una pequeña porción del total (p. e. Lámina XII. I, Fig. 4 y 10 del capítulo XII). En la mayor parte de los casos no se respeta esta relación.

Esta propuesta se sustenta en los trabajos de Ambrosetti (1908) para La Paya, donde reconoce tres variedades de urnas Santa María, una de las cuales es la “variedad Tafí”. Esta se caracteriza morfológicamente por un cuello mucho más largo que el cuerpo y por una decoración consistente en la figura de un avestruz en actitud de carrera, con una cruz en el cuerpo, en la parte correspondiente a las mejillas, y motivos de espirales angulares y líneas escalonadas o aserradas en el cuerpo de la pieza (Caviglia 1985).

Más recientemente, los trabajos de Caviglia (1985) también hicieron foco en ciertas peculiaridades para Tafí desde el punto de vista decorativo, sobre lo que posteriormente nos detendremos.

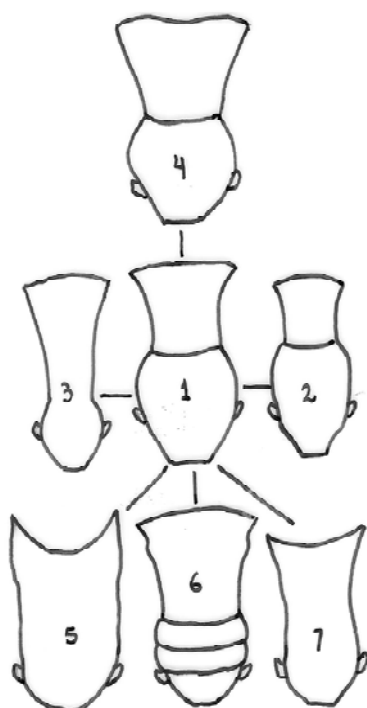


Figura XI. 18. Clasificación morfológica de urnas santamarianas de acuerdo a Bregante 1926.

1. Boman: Antiquités
2. Amaicha (Ambrosetti)
3. Fuerte Quemado (Bruch)
4. Tafí (Ambrosetti)
5. Pamapa Grande (Ambrosetti)
6. La Paya (Ambrosetti)
7. La Paya (Ambrosetti).

El análisis diacrónico de la morfología de las urnas depositadas en museos es una tarea imposible si no se cuenta con un buen registro contextual. En párrafos anteriores hicimos referencia a la escasez de registros escrito, contando en el mejor de los casos, con la información oral de las personas encargadas de la administración de las instituciones que pudieron aportar la vaga certificación a cerca de si procedían del Valle o no. Por tanto, no podemos más que resaltar algunos atributos que la bibliografía arqueológica adjudica con connotaciones cronológicas, como es el caso de las urnas de cuello largo sobre las que se infiere influencia incaica. El único ejemplar de este tipo es el MJLB 32, que se dispersa del conjunto analizado en algunas de las proporciones consideradas.

No acordamos con la asignación temporal que se le da a los distintos agrupamientos de rasgos que definen fases de desarrollo socio-cultural santamariana, lo que justifica que no hagamos mención a su individualización en el registro de piezas completas de Tafi.

Finalmente, y para no dejar de lado los pucos, avanzaremos en una pequeña descripción de sus características. Como resulta evidente, el tamaño de la muestra no permite que podamos trabajar comparativamente sobre sus proporciones, ni sobre mayores interpretaciones al respecto.

Los pucos analizados (N=3) presentaron una altura comprendida ente 9,5 cm y 11 cm y un diámetro máximo entre 21,5 cm y 24 cm. La altura punto angular - base es de 6,5 cm a 7 cm y la altura punto angular – labio de 2,5 cm a 4 cm. El diámetro de la boca es muy similar en los tres, con valores aproximados son de 22 cm, el diámetro de la base se encuentra comprendido entre 5 cm y 6,5 cm. La proporción entre la altura total y el diámetro máximo también es similar entre los tres, con valores entre 0,41 y 0,46.

En todos los casos el labio es recto y el borde puede adscribirse al Tipo 4 (Figura XI. 7). Este tipo de borde no se observó en el análisis morfométrico de los materiales fragmentarios de LCZVIIS1 y LC(1), aunque sí se lo pudo individualizar en las excavaciones de los contextos tardíos. En dos de los casos las asas son verticales, trenzadas y labio adheridas; en el puco restante presenta forma circular y se encuentra adherida a la pared de la pieza. En los tres casos la base es cóncava; asimismo, la relación entre ésta y el cuerpo del puco es directa.

XI. IV. 2. VASIJAS TOSCAS

Una categoría morfológica que no hemos aún analizado y que representa una proporción importante en algunos de los contextos cerámicos analizados, son las vasijas toscas. Dentro de esta denominación se encuadra una amplia variedad de formas con diversas funciones, que como mencionamos, conciernen tanto al ámbito doméstico como al funerario. Los estudios sobre usos de este tipo de piezas en comunidades actuales permiten, salvando los peligros de una analogía directa, asociar posibles espacios sociales en los que se habrían desempeñado estas piezas, así como identificar los correlatos materiales dejados por el uso (García 1988, Menacho 2007).

La cerámica tosca regional de momentos tardíos y posteriores ha sido caracterizada por Piñeiro (1996) y Marchegiani y Greco (2007) a partir de piezas completas y materiales recuperados de excavaciones en el Valle de Santa María, que los autores definen como ollas Caspinchango con y sin pié, piezas de borde evertido con pié cilíndrico y decoración zoomorfa modelada, ollas globulares con pié hiperboloide y rostros antropomorfos modelados en el cuerpo, vasijas peinadas subglobulares de gran tamaño, algunas con decoración antropomorfa similar a las anteriores (Marchegiani y Greco 2007) [Figura XI. 19].

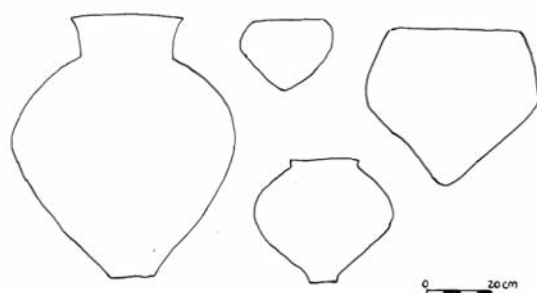


Figura XI. 19. Vasijas toscas elevadas en el Museo Eric Boman (Santa María) [Piñeiro 1996].

Para el momento incaico concretamente, la forma más difundida son las bases con pié de pedestal, una de las morfologías más difundida en aquellos espacios más distantes del centro cusqueño (Bray 2003). No obstante, parecen claras las modificaciones que habrían ocurrido sobre esta “forma base”, tras la incorporación de elementos que pueden asociarse con el tardío local. Profundizaremos en estos aspectos a partir del análisis de la cerámica tosca de Tafí.

XI. IV. 2. 1. MORFOLOGÍA DE LAS PIEZAS

La mayor parte de los análisis en este caso debieron concentrarse en el material fragmentario, dada la escasés de piezas completas depositadas en los museos locales, donde sólo pudimos identificar una. Se trata de una olla globular de 35 cm. de diámetro de boca, una altura de 42 cm. y altos valores de receptividad (0,83), con rasgos antropomorfos incorporados al cuerpo de la pieza mediante aplique^{ix} (Figura XI. 20). Este tipo de piezas son conocidas regionalmente como “lloronas” en alusión a la representación de lágrimas dentro del repertorio de rasgos que definen el rostro. Su asignación cronológica no es clara, pero la identificación de los apliques decorativos en vasijas con pié de pedestal hacen suponer su asociación tardío-inca.

Para el caso de los fragmentos, pudo realizarse una descripción morfométrica en base a los distintos sectores morfológicos presentes. El material tosco recuperado en el contexto S.Tuc.Tav. 15 (N=66) manifiesta algunas particularidades en relación a la funcionalidad que le cabe al sitio. El porcentaje de fragmentos con evidencias de exposición al fuego (quemado) es escaso representando solamente el 3,03% de la muestra. La ausencia de hollín es total.

La mayor parte del conjunto corresponde a cuerpos (N=64). En menor proporción se obtuvieron algunos bordes y labios que, no obstante, no presentan tamaños que posibilitaran la medición de sus diámetros, y una escasa proporción corresponde a sectores basales. En estas últimas está representada la morfología cóncavo-convexa y cónica o en punta. Los espesores máximos registrados para las paredes de los fragmentos^x alcanzan la mayor frecuencia entre 0,8 y 0,9 cm.; a ambos extremos de este intervalo la cantidad de casos registrada también es importante. No obstante, no hay casos por debajo de 0,4 cm. y por arriba de 1,6 cm.

Dentro de los materiales asignados a los contextos incaicos LC(1) y LCZVIIIIS1 se reconocen sectores de cuerpo, borde, labio y bases. Se trata de piezas en su mayoría de grandes dimensiones con presencia de haber participado en contextos relacionados a la cocina, tal como se desprende del análisis de sus superficies. Una de las primeras “impresiones” que se desprendieron de nuestro contacto con estos materiales sin que mediara medición alguna, tuvo que ver con una disminución en los espesores de los fragmentos de LCZVIIIIS1 en relación a LC(1). Esta observación nos impulsó a una medición precisa reemplazando la metodología que hasta entonces veníamos sosteniendo de registro de espesores mediante rangos milimétricos.



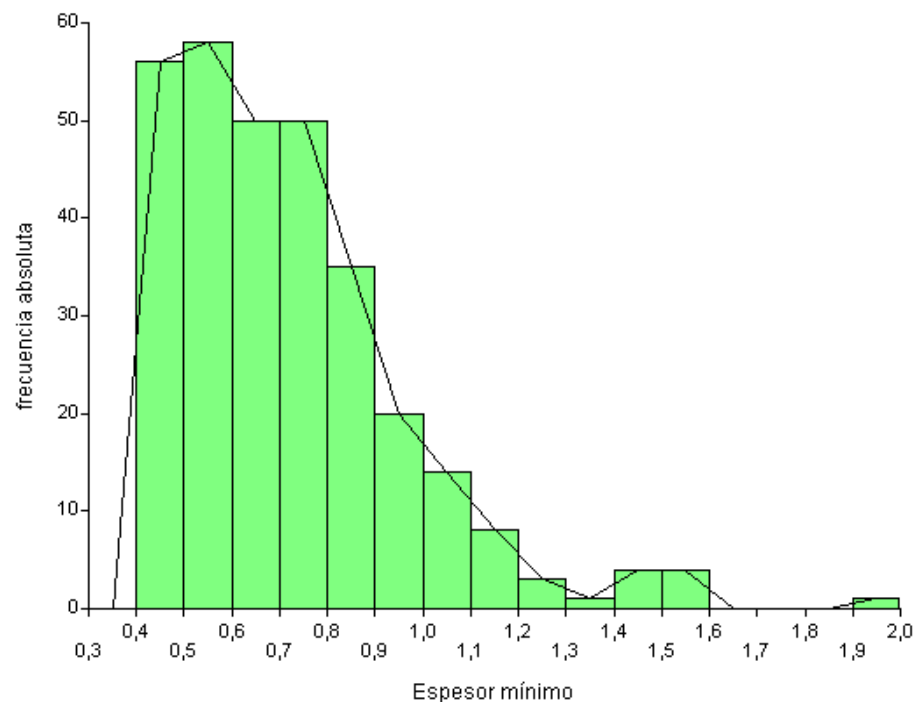
Figura XI. 20. Vasija tosca con aplique de rasgos antropomorfos. Museo MJLB.

De esta manera, en el primero de los contextos se obtuvieron 304 mediciones ($N=304$), en tanto en el segundo se contabilizaron 113 ($N=113$). En este último caso se analizaron solamente los materiales obtenidos de los sondeos realizados en las estructuras 5, 9, 10, 15 y 18, lo que representa una diferencia numérica en relación al N total de materiales toscos recuperados de LCZVIIIIS1. Se trabajó a partir de la medición de los espesores máximos y mínimos en cada muestra lo que generó una tercera variable de análisis en torno al espesor promedio.

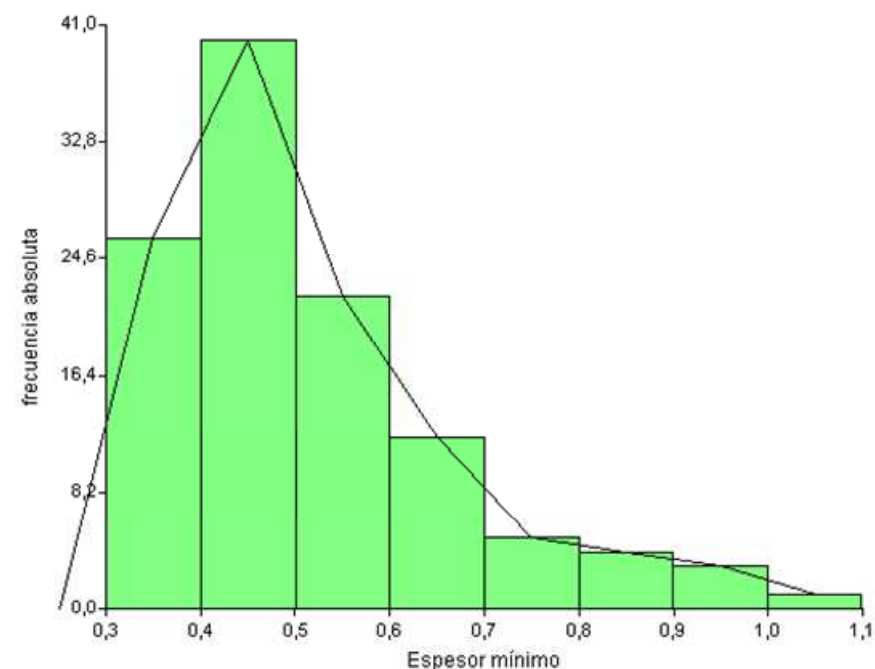
En relación a los espesores mínimos, se pudo observar un predominio relativo del rango 0,50-0,60 cm. en el contexto LC(1), a escasa distancia del inmediatamente inferior (0,40-0,50 cm.). La tabla de la Figura XI. 21 refleja las frecuencias relativas para cada caso. En LCZVIIIIS1 los valores predominantes son algo menores (0,40-0,50 cm.), con una frecuencia que se impone con mayor claridad sobre el resto. En este caso también está representado el rango 0,30-0,40 cm., que secunda al anterior aunque a poca distancia de 0,50-0,60 cm. que en el contexto anterior representaba el intervalo mayoritario.

La comparación de los espesores mínimos en ambas muestras pone en relieve dos aspectos centrales. Por un lado, parecería haber un aumento de los valores de LC(1) en relación a LCZVIIIIS1, lo que queda en evidencia no sólo a partir de la diferencia en las cuantías de los intervalos mayoritarios, sino también a partir de la distribución de frecuencias en los otros rangos. Tal como se observa en la Figura XI. 21, hay una concentración de frecuencias entre los 0,40 y 0,80 cm, estando también representadas de manera significativa las que corresponden a 0,60-0,70 cm. y 0,70-0,80 cm. Esta situación difiere notablemente con lo que se registra en la Figura XI. 22, donde estos últimos intervalos mantienen una distancia significativa en relación al predominante. Por otro lado, en LC(1) los más altos espesores mínimos alcanzan 1,9-2,0 cm., en tanto en el contexto restante sólo se extienden hasta el rango 1,0-1,10 cm.

Los máximos espesores sostienen la tendencia anterior. En las Figuras XI. 23 y 24 se plasman las diferencias en los rangos que concentran la mayor cantidad de casos. Para LC(1) se encuentra en 0,60-0,70 cm., al que numéricamente le sigue 0,70-0,80 y en menor medida los restantes hasta 1,10 cm. A partir de aquí, la frecuencia disminuye fluctuando dentro de valores bajos hasta el rango 2,5-2,6 cm. que representa los más altos espesores máximos registrados en la muestra. En LCZVIIIIS1, en cambio, la mayor cantidad de casos está concentrada en torno a 0,50-0,60 cm., y si bien la distancia entre la frecuencia de cada intervalo es mayor en toda la muestra, puede observarse una disminución más notable en el número de casos a partir de 0,70-0,80 cm. Al igual que en relación a la variable anterior aquí también se puede observar que disminuye el valor de los rangos más altos de espesores máximos en relación a LC(1).

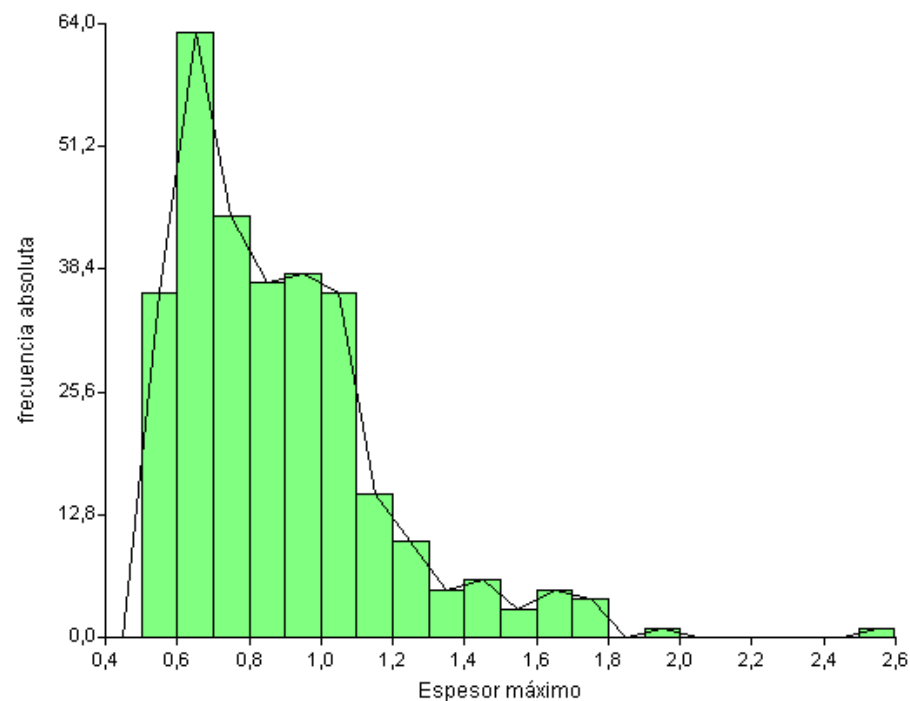


Variable	Clase	LI	LS	MC	FA	FR	FAA	FRA
Espesor mínimo	1	0,40	0,50	0,45	56	0,18	56	0,18
Espesor mínimo	2	0,50	0,60	0,55	58	0,19	114	0,38
Espesor mínimo	3	0,60	0,70	0,65	50	0,16	164	0,54
Espesor mínimo	4	0,70	0,80	0,75	50	0,16	214	0,70
Espesor mínimo	5	0,80	0,90	0,85	35	0,12	249	0,82
Espesor mínimo	6	0,90	1,00	0,95	20	0,07	269	0,88
Espesor mínimo	7	1,00	1,10	1,05	14	0,05	283	0,93
Espesor mínimo	8	1,10	1,20	1,15	8	0,03	291	0,96
Espesor mínimo	9	1,20	1,30	1,25	3	0,01	294	0,97
Espesor mínimo	10	1,30	1,40	1,35	1	3,3E-03	295	0,97
Espesor mínimo	11	1,40	1,50	1,45	4	0,01	299	0,98
Espesor mínimo	12	1,50	1,60	1,55	4	0,01	303	1,00
Espesor mínimo	13	1,60	1,70	1,65	0	0,00	303	1,00
Espesor mínimo	14	1,70	1,80	1,75	0	0,00	303	1,00
Espesor mínimo	15	1,80	1,90	1,85	0	0,00	303	1,00
Espesor mínimo	16	1,90	2,00	1,95	1	3,3E-03	304	1,00

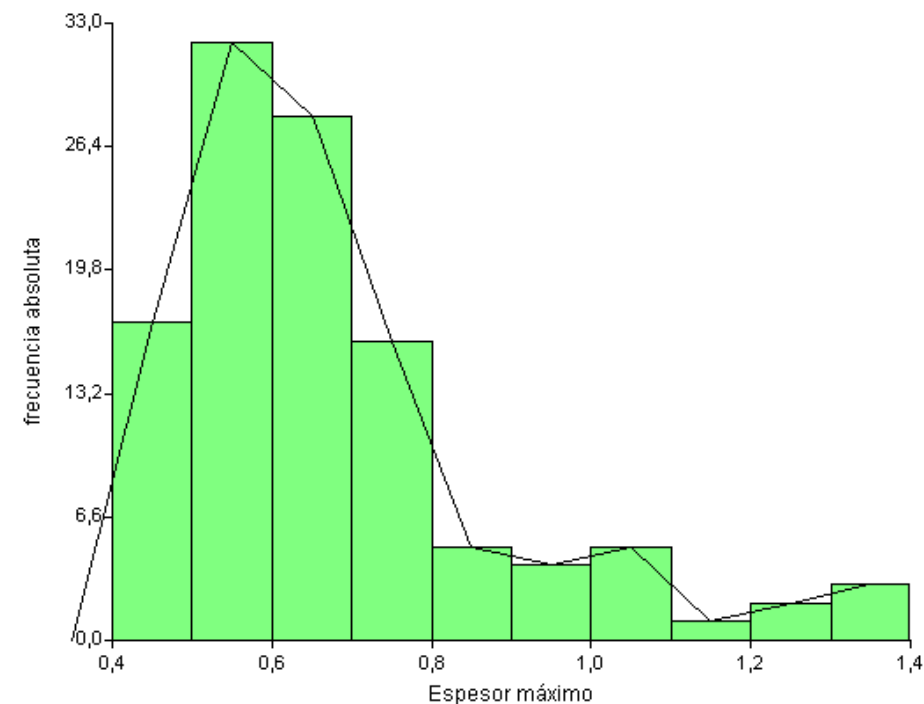


Variable	Clase	LI	LS	MC	FA	FR	FAA	FRA
Espesor mínimo	1	0,30	0,40	0,35	26	0,23	26	0,23
Espesor mínimo	2	0,40	0,50	0,45	40	0,35	66	0,58
Espesor mínimo	3	0,50	0,60	0,55	22	0,19	88	0,78
Espesor mínimo	4	0,60	0,70	0,65	12	0,11	100	0,88
Espesor mínimo	5	0,70	0,80	0,75	5	0,04	105	0,93
Espesor mínimo	6	0,80	0,90	0,85	4	0,04	109	0,96
Espesor mínimo	7	0,90	1,00	0,95	3	0,03	112	0,99
Espesor mínimo	8	1,00	1,10	1,05	1	0,01	113	1,00

Figuras XI. 21 y 22. Espesores mínimos de los fragmentos de LC(1) [izquierda] y LCZVIIS1 [derecha]

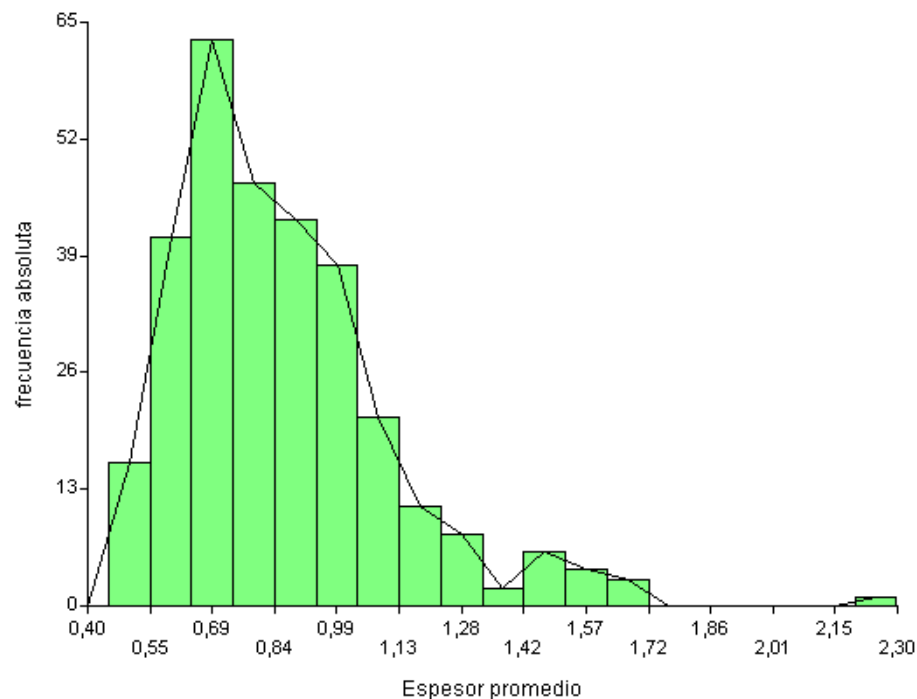


Variable	Clase	LI	LS	MC	FA	FR	FAA	FRA
Espesor máximo	1	0,50	0,60	0,55	36	0,12	36	0,12
Espesor máximo	2	0,60	0,70	0,65	63	0,21	99	0,33
Espesor máximo	3	0,70	0,80	0,75	44	0,14	143	0,47
Espesor máximo	4	0,80	0,90	0,85	37	0,12	180	0,59
Espesor máximo	5	0,90	1,00	0,95	38	0,13	218	0,72
Espesor máximo	6	1,00	1,10	1,05	36	0,12	254	0,84
Espesor máximo	7	1,10	1,20	1,15	15	0,05	269	0,88
Espesor máximo	8	1,20	1,30	1,25	10	0,03	279	0,92
Espesor máximo	9	1,30	1,40	1,35	5	0,02	284	0,93
Espesor máximo	10	1,40	1,50	1,45	6	0,02	290	0,95
Espesor máximo	11	1,50	1,60	1,55	3	0,01	293	0,96
Espesor máximo	12	1,60	1,70	1,65	5	0,02	298	0,98
Espesor máximo	13	1,70	1,80	1,75	4	0,01	302	0,99
Espesor máximo	14	1,80	1,90	1,85	0	0,00	302	0,99
Espesor máximo	15	1,90	2,00	1,95	1	3,3E-03	303	1,00
Espesor máximo	16	2,00	2,10	2,05	0	0,00	303	1,00
Espesor máximo	17	2,10	2,20	2,15	0	0,00	303	1,00
Espesor máximo	18	2,20	2,30	2,25	0	0,00	303	1,00
Espesor máximo	19	2,30	2,40	2,35	0	0,00	303	1,00
Espesor máximo	20	2,40	2,50	2,45	0	0,00	303	1,00
Espesor máximo	21	2,50	2,60	2,55	1	3,3E-03	304	1,00

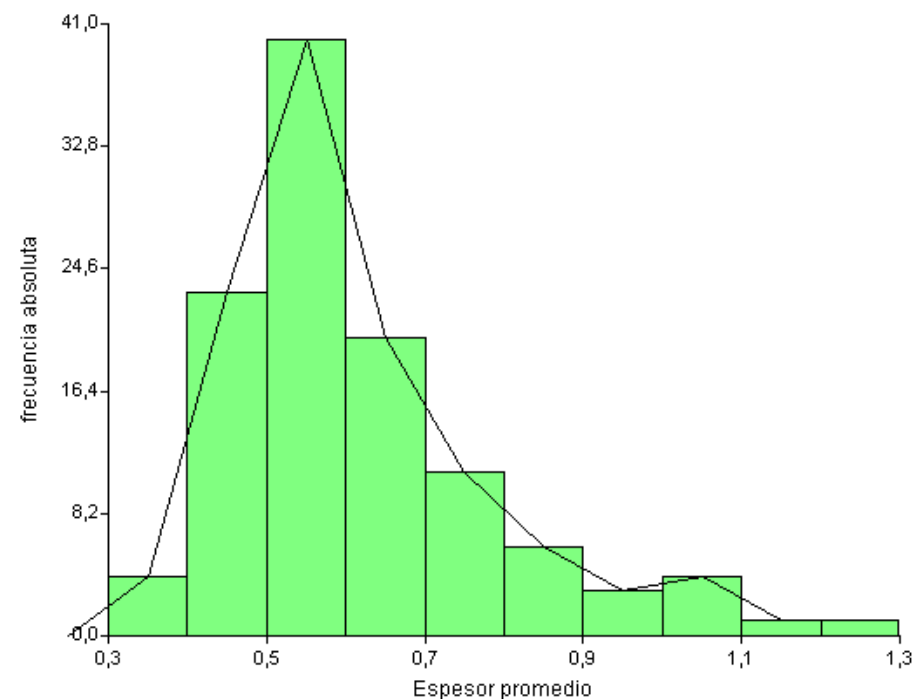


Variable	Clase	LI	LS	MC	FA	FR	FAA	FRA
Espesor máximo	1	0,40	0,50	0,45	17	0,15	17	0,15
Espesor máximo	2	0,50	0,60	0,55	32	0,28	49	0,43
Espesor máximo	3	0,60	0,70	0,65	28	0,25	77	0,68
Espesor máximo	4	0,70	0,80	0,75	16	0,14	93	0,82
Espesor máximo	5	0,80	0,90	0,85	5	0,04	98	0,87
Espesor máximo	6	0,90	1,00	0,95	4	0,04	102	0,90
Espesor máximo	7	1,00	1,10	1,05	1	0,01	103	0,91
Espesor máximo	8	1,10	1,20	1,15	5	0,04	108	0,96
Espesor máximo	9	1,20	1,30	1,25	2	0,02	110	0,97
Espesor máximo	10	1,30	1,40	1,35	3	0,03	113	1,00

Figuras XI. 23 y 24. Espesores máximos de los fragmentos de LC(1) [izquierda] y LCZVIIS1 [derecha]



Variable	Clase	LI	LS	MC	FA	FR	FAA	FRA
Espesor promedio	1	0,40	0,50	0,45	14	0,05	14	0,05
Espesor promedio	2	0,50	0,60	0,55	42	0,14	56	0,18
Espesor promedio	3	0,60	0,70	0,65	60	0,20	116	0,38
Espesor promedio	4	0,70	0,80	0,75	48	0,16	164	0,54
Espesor promedio	5	0,80	0,90	0,85	46	0,15	210	0,69
Espesor promedio	6	0,90	1,00	0,95	37	0,12	247	0,81
Espesor promedio	7	1,00	1,10	1,05	12	0,04	259	0,85
Espesor promedio	8	1,10	1,20	1,15	20	0,07	279	0,92
Espesor promedio	9	1,20	1,30	1,25	9	0,03	288	0,95
Espesor promedio	10	1,30	1,40	1,35	2	0,01	290	0,95
Espesor promedio	11	1,40	1,50	1,45	6	0,02	296	0,97
Espesor promedio	12	1,50	1,60	1,55	3	0,01	299	0,98
Espesor promedio	13	1,60	1,70	1,65	4	0,01	303	1,00
Espesor promedio	14	1,70	1,80	1,75	0	0,00	303	1,00
Espesor promedio	15	1,80	1,90	1,85	0	0,00	303	1,00
Espesor promedio	16	1,90	2,00	1,95	0	0,00	303	1,00
Espesor promedio	17	2,00	2,10	2,05	0	0,00	303	1,00
Espesor promedio	18	2,10	2,20	2,15	0	0,00	303	1,00
Espesor promedio	19	2,20	2,30	2,25	1	3,3E-03	304	1,00



Variable	Clase	LI	LS	MC	FA	FR	FAA	FRA
Espesor promedio	1	0,30	0,40	0,35	4	0,04	4	0,04
Espesor promedio	2	0,40	0,50	0,45	23	0,20	27	0,24
Espesor promedio	3	0,50	0,60	0,55	40	0,35	67	0,59
Espesor promedio	4	0,60	0,70	0,65	20	0,18	87	0,77
Espesor promedio	5	0,70	0,80	0,75	11	0,10	98	0,87
Espesor promedio	6	0,80	0,90	0,85	6	0,05	104	0,92
Espesor promedio	7	0,90	1,00	0,95	3	0,03	107	0,95
Espesor promedio	8	1,00	1,10	1,05	4	0,04	111	0,98
Espesor promedio	9	1,10	1,20	1,15	1	0,01	112	0,99
Espesor promedio	10	1,20	1,30	1,25	1	0,01	113	1,00

Figura XI. 25 y 26. Espesores promedio de los fragmentos de LC(1) [izquierda] y LCZVIIS1 [derecha]

En consonancia con lo que venimos sosteniendo, el análisis de los espesores promedio confirma la tendencia hacia una disminución en los espesores de las piezas toscas de LCZVIIS1 en relación a LC(1), llevándonos a indagar sobre las posibles razones que motivan esta diferencia entre los dos contextos de momento incaico (Figuras XI. 25 y 26).

Dado que la variable temporal no representaría un causante de variación entre ambos, sería necesario pensar en la dinámica y funcionalidad que cumple cada espacio dentro del contexto de la política incaica. En este sentido, y como venimos sosteniendo en capítulos anteriores, la materialidad presente en LCZVIIS1 nos lleva a sostener su relevancia en el espacio local, probablemente a través de una representación más directa de la administración política del Estado. El abordaje de otros aspectos de la morfología de las piezas toscas podrá ayudarnos a profundizar en estos planteos.

La comparación entre los diámetros de boca, en cambio, no representó una variación sustancial entre ambos conjuntos, estando contenidos entre 25 cm. y 60 cm. en el caso de LC(1) y entre 30 cm. y 60 cm. en LCXVIIS1. Este tipo de mediciones en piezas de gran tamaño conlleva la complicación de que requieren fragmentos de tamaño importante para cubrir un porcentaje representativo de la pieza que generalmente se estima en un 5%. Este valor asegura cierta confiabilidad en las mediciones.

En nuestro caso, la muestra de bordes que superen este límite no es significativa, por lo que la falta de variación observada no debe interpretarse como concluyente.

En lo que se refiere a bordes y labios, en la mayor parte de la muestra los bordes son evertidos y en escasa proporción, rectos. Predominan los labios rectos y en menor medida biconvexos. (Figura XI. 27). Esta observación se repite para ambas muestras, sin que estas variables representen algún factor de diferenciación para ambos conjuntos.

Una diferencia importante, no obstante, está dada por las características de las bases, en particular en la morfología de los pié de compotera. Es remarcable la frecuencia de este tipo de asientos en LC(1), donde presentan una gran variedad, tanto en lo referente a sus perfiles como a los atributos dimensionales, tal como se puede observar en la Lámina XI. III.

Como mencionamos en el Capítulo VII, la cantidad de fragmentos que corresponderían a esta forma es significativa, más aún si consideramos que no se identificaron otro tipo de bases toscas en esta muestra. El número mínimo que pudimos determinar a partir de los pié de compotera completos en su mayoría, y semicompletos en menor cantidad, nos permite sostener la existencia de al menos 10 ollas en este contexto.

En algunos de los casos su superficie externa presenta ennegrecimiento producto de la exposición al fuego, lo que nos permite presumir un uso vinculado a las actividades culinarias. La ausencia de otro tipo de apoyo en la muestra –por ejemplo, las bases cóncavo-convexas o en punta, que caracterizan al tardío local-, nos lleva a pensar que gran parte de los fragmentos de cuerpo y borde recuperados podrían corresponder a piezas con este tipo de asiento.

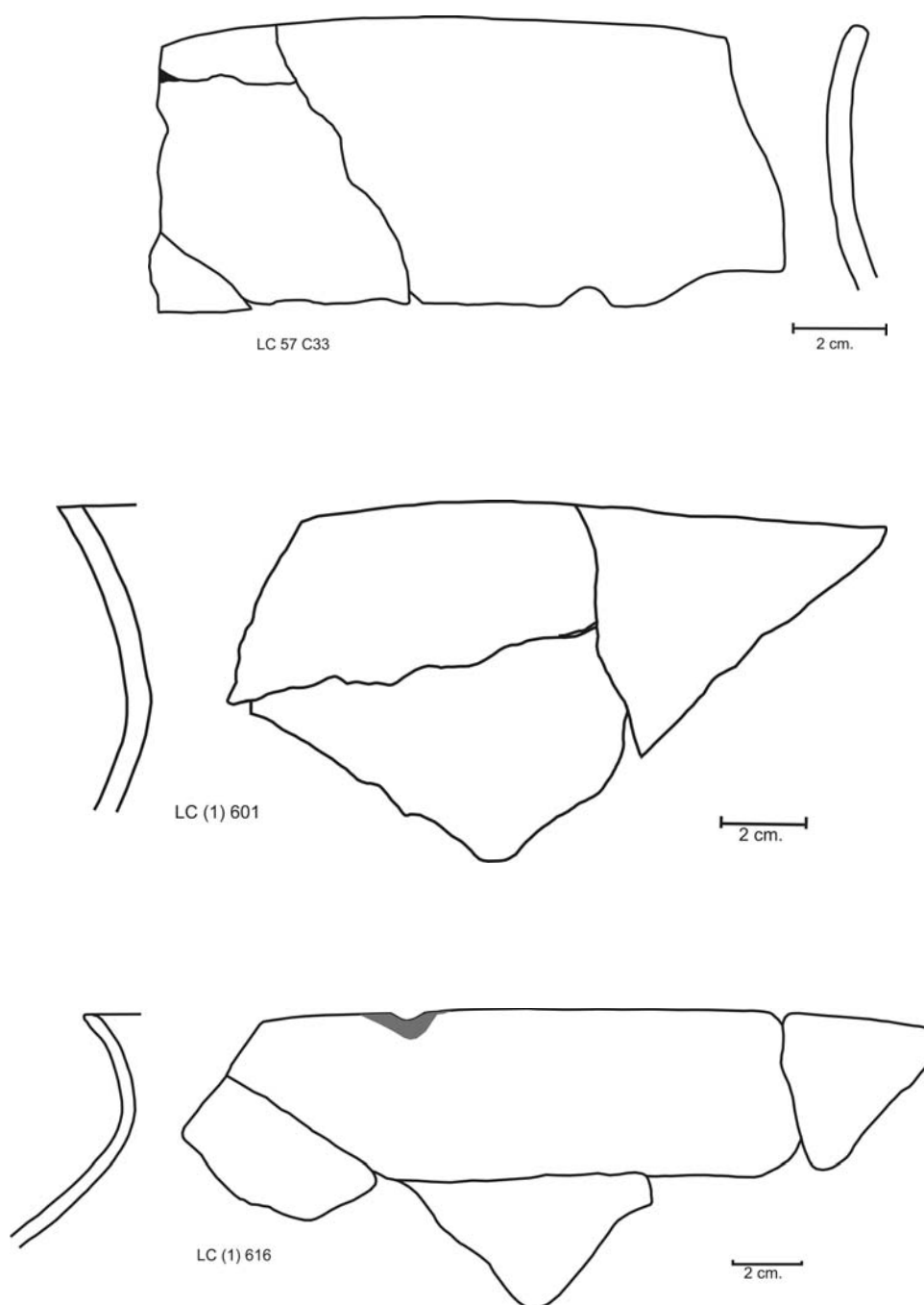


Figura XI. 27. Bordes y labios identificados en las ollas toscas de ambos contextos

El análisis de las alteraciones que presentan en estos fragmentos indica que aproximadamente el 45% de la muestra tendría evidencias de exposición al fuego, sea a través del quemado de la/s superficies o con el agregado de hollín. Esto reafirmaría su utilización doméstica, lo que no implica descartar, asimismo, su participación previa o posterior en otros contextos.

En LCXVIIIIS1, la cantidad de bases pié de compotera es menor y dan cuenta de una morfología diferente (Lámina XI. IV). Uno de ellos tiene una superficie de apoyo circular de 10 cm. de diámetro, alisado y con evidencias de quemado. La superficie denota su confección mediante modelado. La rotura en el sector superior probablemente corresponda al punto a partir del cual se empezó el chorizado para el levantamiento de las paredes. Otro de los fragmentos recuperados refiere a una base de 14 cm., con el borde inferior pintado en color rojo. La morfología y tratamiento de las superficies recuerda el de las ollas peruanas con asa oblicua y tapa, y aunque no es posible reconstruir el cuerpo de la pieza a partir del fragmento recuperado, su forma se diferenciaría significativamente de las obtenidas en LC(1) [Lámina XI. IV, Figura 2].

Para la mayor parte de las bases referidas a excepción de las dos últimas, podría pensarse, en una primera instancia, en una adaptación de la forma de asiento incaica a las morfologías globulares de diámetro importante que tienen las ollas locales. Esto habría supuesto, asimismo, alguna modificación en las bases, que no replican las formas estilizadas peruanas sino que, tal como se observa en LC(1), alcanzan mayores espesores y cierta diversidad en las alturas del pié. La mayor afinidad con las formas peruanas evidente en LCZVIIIIS1, sin embargo, respondería a las particularidades del contexto, en consonancia con la referida disminución en los espesores del cuerpo de las piezas. De la comparación entre aquellas morfologías procedentes del núcleo cusqueño y las que se hallaron en los territorios provinciales se desprenden algunas diferencias que tienen que ver con la frecuencia –mayor en las provincias–, así como a sus dimensiones. En territorios más alejados del Cusco las piezas serían más altas, característica extensiva también para el caso de los aribalos (Bray 2004). Asimismo, la morfología del cuerpo de las ollas peruanas presenta rasgos distintivos como un asa cinta adherida oblicuamente al hombro del vaso y la figura de una serpiente o un par de pequeñas protuberancias adheridas en el lado opuesto, además de una tapa (Bray 2003, Matos 1999).

XI. IV. 2. 2. LA COCINA

La funcionalidad que se le asigna a las ollas pié de compotera del área peruana se basan fundamentalmente en la morfología del cuerpo de la olla y en sus características específicas. En este sentido, la horizontalidad relativa de la parte inferior del recipiente la hace adecuada para largos períodos de exposición al fuego. De allí que la mayor parte de los apoyos presenten hollín en la superficie. Los bordes salientes y las tapas asociadas pueden funcionar como contenedoras para evitar el derrame de productos perecederos que se hubieren guardado (Linton 1944, Smith 1985 tomados por Bray 2003). Asimismo, la escasa capacidad volumétrica es otro condicionante importante sobre todo en relación a los destinatarios de su contenido, estimando que contendrían porciones individuales.

No obstante, la mayoría de estos rasgos utilizados por Bray para asignar una funcionalidad para estas piezas dentro de la esfera festiva estatal, están ausentes en nuestra muestra –en

particular en LC(1). La ausencia de tapas y la modificación en la forma y disposición de las asas, o su eliminación directa en otros casos, se suma a la diferencia en el perfil del cuerpo y al incremento en el tamaño de las ollas de Tafi. Lo único que parece conservarse es el pedestal que conforma la base, aunque como mencionábamos aún con modificaciones importantes en algunas de sus características.

Por esto, es probable que la modificación en la forma nos sugiera una función diferente, si bien dentro del ámbito de lo culinario. La cocción de alimentos y algunas de las instancias de la preparación de chicha dejan residuos de combustión y abrasión en la superficie externa, tal como se pudo observar en las bases y sectores de cuerpo. Los diámetros de boca amplios permitirían una manipulación más directa del contenido, en contraposición a las ollas más restringidas que minimizan el riesgo a derramar los contenidos líquidos y favorece la concentración del calor durante la cocción (Menacho 2007). Un caso particular es el que lleva la sigla LC(1)56 (Lámina XI. II), en donde las escasas dimensiones de alto -3 a 4 cm.- y ancho -aprox. 4 cm. en la superficie de apoyo- del pié nos remiten a una utilidad distinta a la que venimos sosteniendo para el resto de las bases con esta morfología. La presencia interna de quemado y hollín sumado a estas dimensiones podría sugerir su utilidad en funciones como el sahumado en las prácticas rituales, acorde a lo que se observa actualmente para piezas similares en el área centroandina.

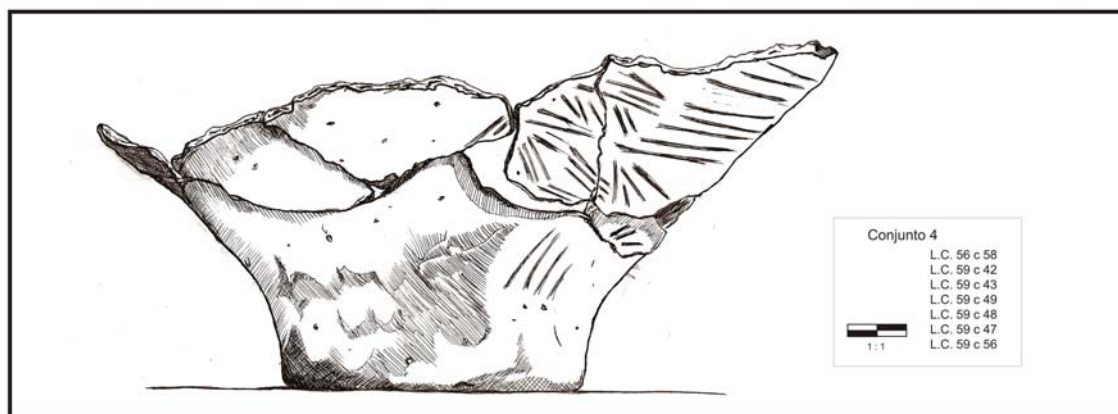


Figura XI. 28. Olla tosca de base cóncavo-convexa, (Contexto LCZVIIS1).

Estudios actuales resaltan una variedad de funciones para contenedores como cántaros, ollas, tinajas y virques, mostrando una trayectoria funcional que puede llegar a alterarse derivando en usos secundarios (Ibid). Una de las evidencias más directas de esta modificación en los fragmentos de Tafi es la presencia de agujeros de reparación en ollas de gran tamaño y diámetro de boca, en conjunción con una intensa abrasión y pérdida de la superficie por exposición al fuego. Podría asumirse una primera funcionalidad vinculada al procesamiento de

alimentos que tuvo que modificarse tras su deterioro por la presencia de rajaduras en el cuerpo de la pieza.

En algunos casos también fue posible observar alteraciones por abrasión en la superficie interna que seguía patrones de distribución específicos, lo que asociamos con el raspado de la superficie provocado por las tareas de preparación de los alimentos.

Otra de las posibles actividades que se infiere para los materiales toscos es la de almacenamiento, ya sea de sólidos o líquidos. La información etnohistórica y arqueológica remite a la importancia de esta práctica en el mundo andino como parte de la lógica de previsión y sostenimiento de las comunidades (Levine 1992, Murra 1999 [1978]). Las piezas de dimensiones grandes serían contenedores apropiados para el resguardo de alimentos sólidos o bebidas, en el corto o largo plazo, de acuerdo a los requerimientos domésticos o estatales. Esta actividad no dejaría rastros individualizables macroscópicamente. Los contenidos pueden quedar adheridos a las paredes de la vasija, haciendo necesario un análisis específico de los depósitos orgánicos.

Finalmente, las vasijas toscas también pueden estar implicadas en alguna de las instancias de preparación de la chicha. Estudios etnográficos llevados a cabo en la costa peruana indican que la práctica de producción de chicha involucra varios recipientes dependiendo de cada paso. Cada uno de ellos con funciones específicas dentro del proceso. Generalmente se asocian a esta actividad las ollas con amplios diámetros de boca que favorecen la fermentación de los granos. No obstante, también son necesarios los recipientes de boca restringida para almacenar los productos, separar la chicha de los subproductos luego de la cocción y transportar el producto final, lo que genera un espectro mucho más amplio de contenedores vinculados a esta práctica productiva (Hayashida 2008, Moore 1989), sin contar aquellos implicados en el consumo. El correlato material de este proceso dependerá también de la escala de producción ocurrida en el sitio. Una producción a escala doméstica requiere de una infraestructura material mucho más reducida que la que puede generarse cuando la manufactura involucra los requerimientos y expectativas del Estado.

No nos hemos detenido aquí en los contextos funerarios que incorporan este tipo de vasijas con pedestal, particularmente por el hecho de que no encontramos un registro homologable en la muestra. No obstante, la literatura arqueológica así como los registros de museos dan cuenta de la conspicuidad del hallazgo de estas piezas en espacios que superan el de las prácticas culinarias.

XI. IV. 3. TORTEROS Y FICHAS

En LCZVIIIIS1 se recuperaron torteros y fichas, confeccionados a partir de la reutilización de materiales cerámicos, como por ejemplo, santamarianos, o de su producción primaria en estilos tales como el Famabalasto negro grabado. En uno de los sondeos realizados en este sitio se obtuvo un tortero completo asignado a este último estilo decorativo referido. Este instrumento

textil consta de una pieza modelada, con incisiones, de 2 cm. de diámetro y 1,70 cm. de altura. El orificio central es pequeño, de 0,50 x 0,6 cm., estando rodeado por una guarda de líneas cortas sucesivas (Figura XI. 29).

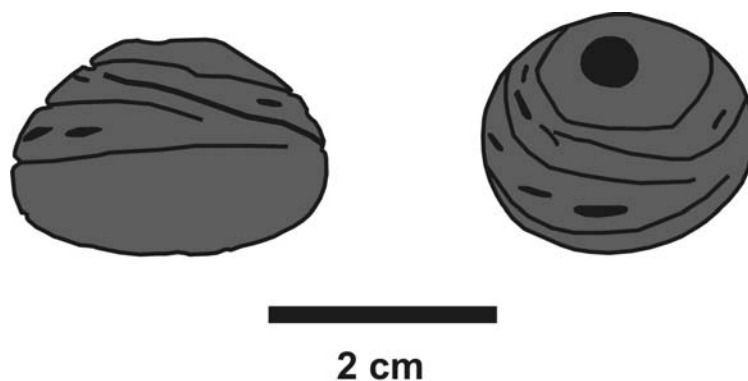


Figura XI. 29.
Tortero Famabalasto
negro grabado
(LCZVIIIS1)



Figura XI. 30. Torteros Famabalasto negro grabado de Potrero Chaquiago, Andalgalá (Tomado de Palamarczuk 2009).

La comparación con los ejemplares descritos por Williams (1995) para el sitio incaico Potrero Chaquiago pone en relieve la cercanía morfológica del ejemplar de Tafi con aquel conjunto, tanto en sus aspectos dimensionales como en el perfil de la pieza. En la Figura XI. 30 se pueden observar los principales tipos presentes en el sitio, destacándose aquellos que conforman la hilera inferior por evidenciar una similitud mayor con ejemplares del área santiagueña (Palamarczuk 2009). El tortero recuperado en LCZVIIS1 se asemeja en lo morfológico con el que ha sido recuadrado en la Figura, no obstante con algunos distanciamientos en relación de los diseños plasmados. De acuerdo a Williams (1995), el tamaño del tortero guarda relación con el grosor de la fibra. Los más grandes y pesados estarían destinados a fibras más gruesas, en tanto los de menor tamaño y peso se reservarían para el tejido fino.

También se obtuvo en el mismo contexto una ficha de forma circular y orificio central, reutilización de un fragmento santamariano. Se encuentra fracturada en la mitad casi exacta, lo que podría ser una consecuencia de la fuerza ejercida para la elaboración del orificio central, hecho que generalmente requiere presión y rotación con algún elemento de dureza superior al de la cerámica.

Aunque no guarda relación directa con el acápite, es importante mencionar como corolario del repertorio formal presente los contextos trabajados, la presencia de objetos de cerámica que podemos asociar a adornos probablemente con alguna funcionalidad en esferas que trascienden la cotidianeidad doméstica. Es el caso de un fragmento Famabalasto negro grabado pulido en punta, con la superficie externa también pulida y la interna muy erosionada lo que dificulta la determinación del tratamiento de esta superficie. No obstante, el escaso espesor previsible, la existencia de un modelado intencional post manufactura del fragmento mediante el pulido de los bordes y la forma poco usual -no correspondida con la de objetos utilitarios conocidos-, nos lleva a presuponer una funcionalidad diferencial para este fragmento, probablemente en el marco de las prácticas rituales o ceremoniales ocurridas en LCZVIIS1.

XI. V. A MODO DE CIERRE

Según Ravines (1978b), la tecnología alfarera es un aspecto mucho más estable en la producción artesanal en comparación con los patrones decorativos, que podrían reflejar con más direccionalidad los cambios acontecidos en otros aspectos de la vida social. Así, “[la tecnología alfarera] *ha sido la actividad cultural menos sujeta a cambio, siendo por el contrario sus patrones decorativos más inestables; inestabilidad que, al parecer, estuvo estrechamente vinculada a las profundas transformaciones sociales y religiosas que experimentó el área a partir de su conquista por los Inkas*” (Ibid: 466).

Es cierto que podemos encontrar las mismas formas tardías reproducidas en los contextos incaicos e incluso, funcionando en el marco estatal. Abundan los ejemplos arqueológicos en los que sitios con manifiesta monumentalidad estatal albergan abundancia de fragmentos que

pueden ser asignados a estilos locales y sobre los que se infiere contemporaneidad en el uso con aquellas formas propiamente incaicas.

En el caso de Tafi, la influencia incaica no provocó importantes modificaciones en la morfología de las urnas y pucos santamarianos, más allá de los ejemplos de urnas fase V (con cuello largo y cuerpo esferoidal) que la literatura arqueológica menciona como ejemplos clásicos de una producción bajo un contexto estatal. Pero el estilo santamariano manifiesta cierta peculiaridad en este sentido, ya que como veremos en el capítulo siguiente, la decoración tampoco parece ser un aspecto demasiado permeable a los cambios políticos y sociales. Las ollas toscas, en cambio, sintetizan de manera particular los patrones morfológicos de distintos momentos. La adopción de las bases compotera y su adaptación a piezas de grandes volúmenes se muestra como una característica sostenida en la producción de este tipo de objetos en momento incaico, amén de algunas excepciones en ollas de menores dimensiones que reproducen de manera más cercana las formas peruanas. Las tapas o las asas oblicuas no parecen haber sido rasgos deseables en estas ollas a juzgar por su ausencia en el registro contextual que alberga la importante cantidad de bases a las que hicimos mención.

Si bien no contamos con datos contextuales que nos permitan situar cronológicamente las urnas relevadas en los museos locales, excepto unos pocos casos –uno de ellos es el único ejemplar que responde a la clasificación tradicional de Fase V- el resto mantiene cierta regularidad en sus proporciones. Aquellos que se ubican por fuera de este conjunto mayoritario no podríamos vincularlas ni con una pertenencia cronológica disímil ni con una procedencia extra local en base a la información que tenemos, y dado que estas diferencias no estarían apoyadas a través de la decoración. Lamentablemente, los datos contextuales son una carencia muy sentida en estos casos.

Un tema especial de análisis está constituido por los platos, un tipo de morfología notablemente presente en el sitio LCZVIIS1, en contraste con la escasa ocurrencia de aríbalos y aribaloides. En consonancia con las observaciones que veníamos desarrollando desde una perspectiva más amplia que vinculaba este tipo de piezas procedentes de distintas localizaciones en el NOA y las clásicas morfologías cusqueñas, encontramos que las piezas de Tafi respetan las particularidades del primer grupo. Sin embargo, dentro de esta amplia categoría se incluye una variabilidad de situaciones en las que los ejemplares se acercan o distancian en función de factores que se relacionan con el grado y características de la presencia del Estado y con la historia previa determinada por el sustrato local.

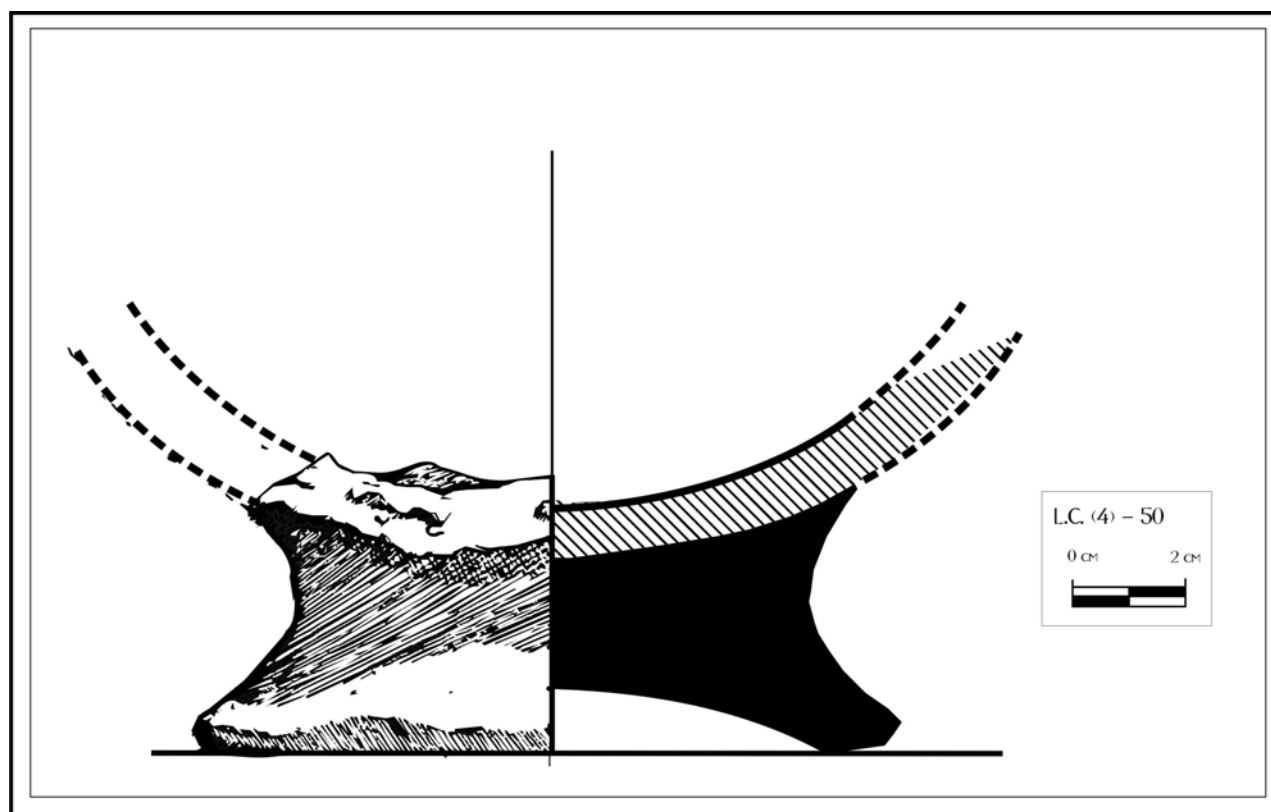
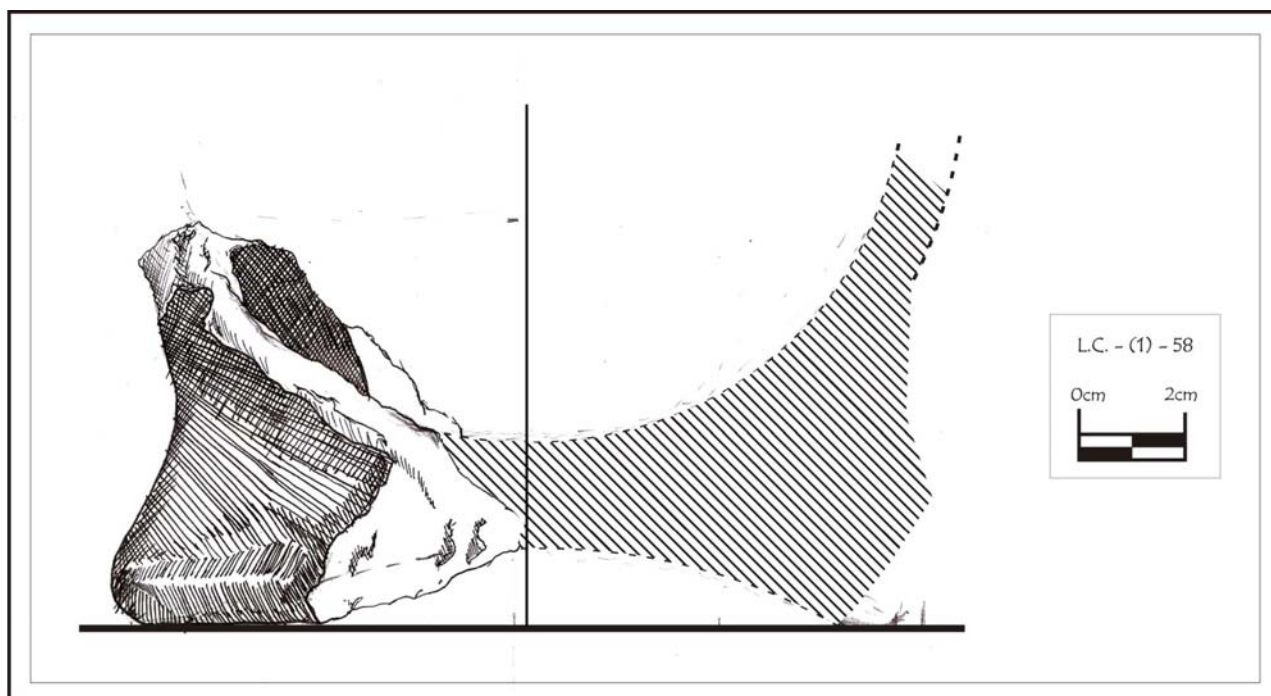
El análisis de las características morfológicas de los pucos, las formas abiertas más extendidas en el tardío regional vinculadas al servido de alimentos, nos permite trazar algunos puntos de anclaje en relación a los platos. Estas observaciones dan cuenta de la influencia de las primeras en los segundos, generando lo que en su momento definiéramos como sincretismo morfológico (Giovannetti y Páez 2009) en referencia a los aspectos que se combinan en los platos del NOA, procedentes de una tradición de manufactura previa y de los nuevos cánones impuestos por la ideología estatal.

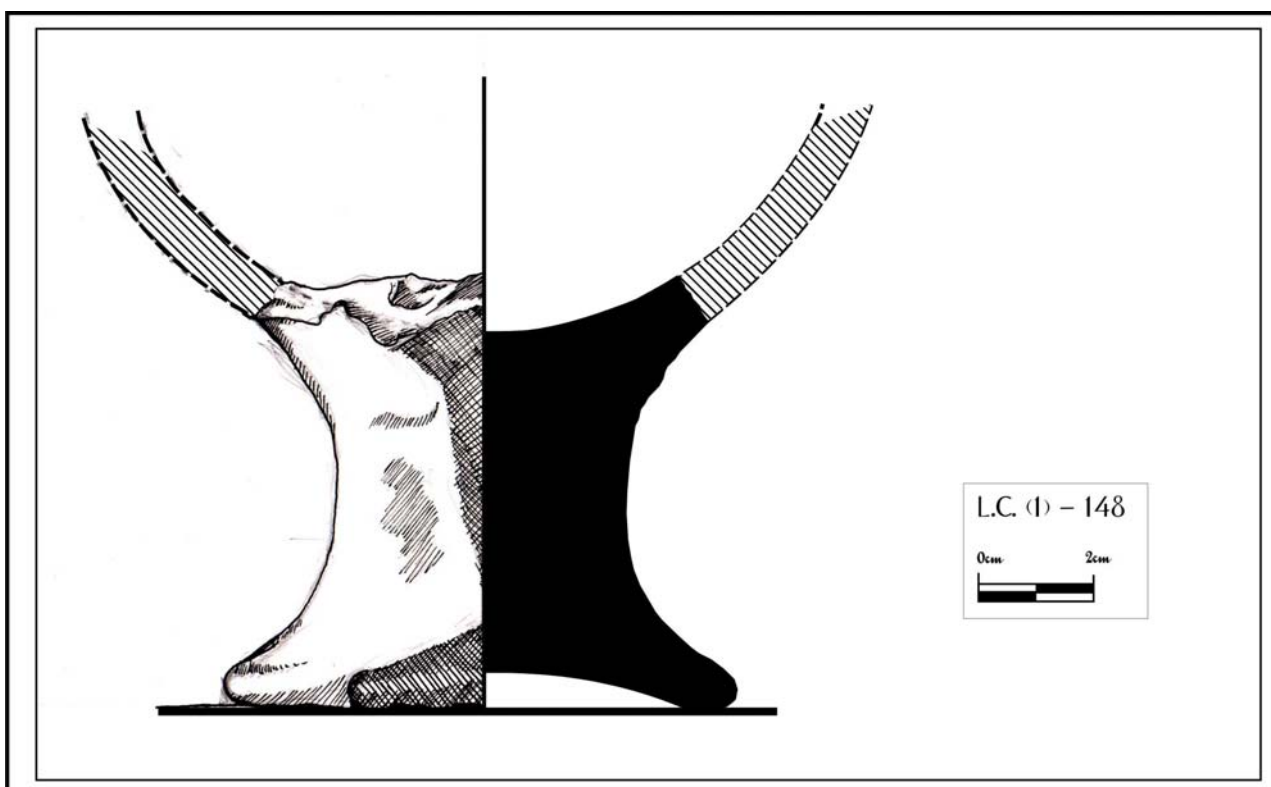
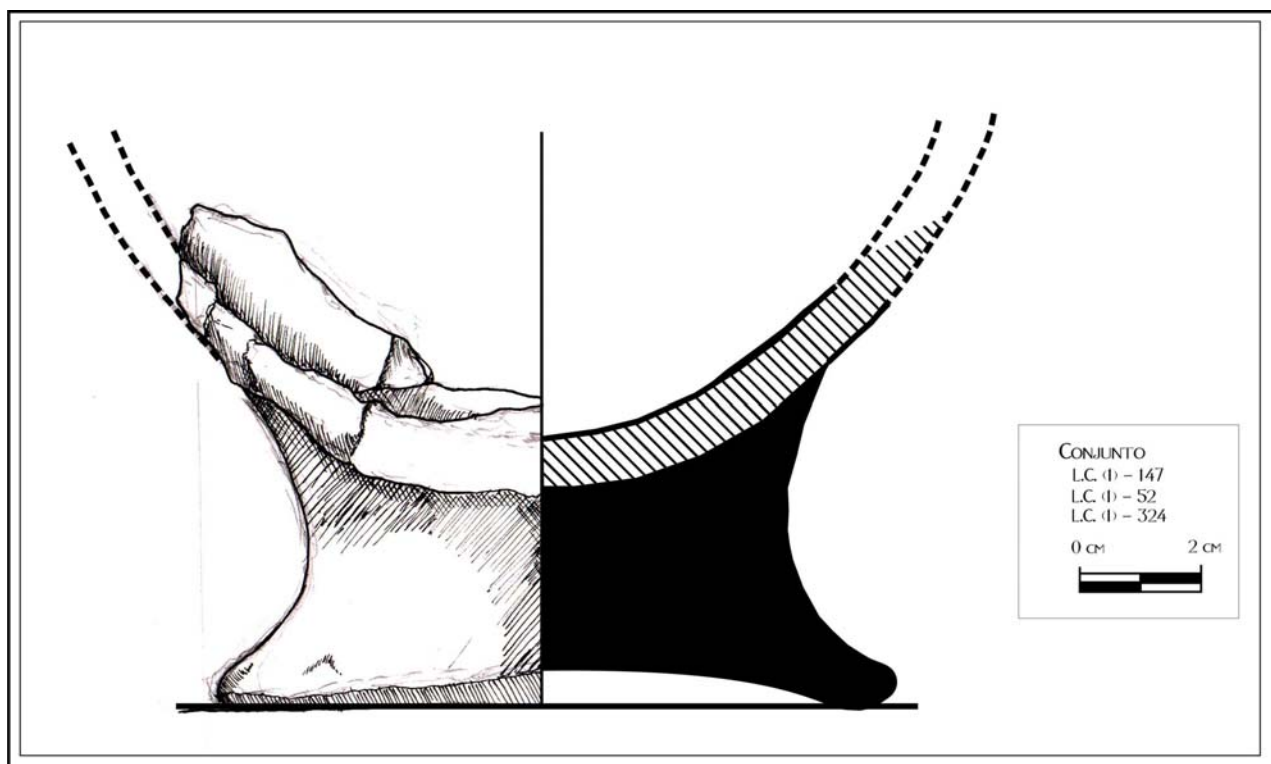
Múltiples aristas se desprenden de un análisis de esta situación en Tafí. Por un lado, sería necesario tener en cuenta quiénes eran los depositarios de este tipo de piezas y cuáles eran los espacios de circulación. Los contextos de reunión, sean de tipo asambleísticos o festivos, se muestran como los momentos donde el consumo de alimentos y bebidas acompañaba la toma de decisiones y el fortalecimiento de las distintas relaciones sociales sostenidas por aquellos sectores afectados por la política incaica.

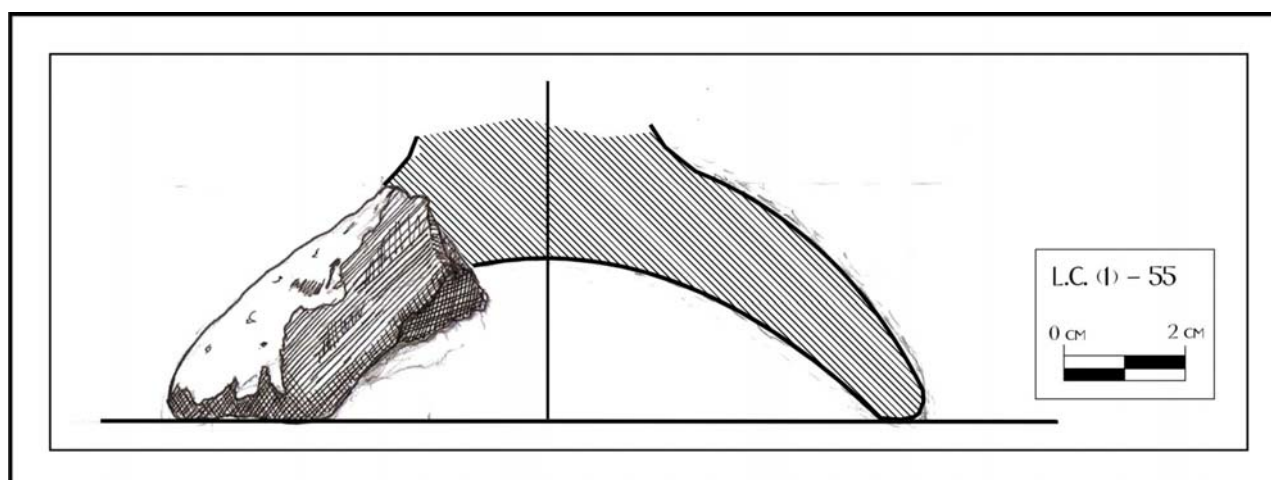
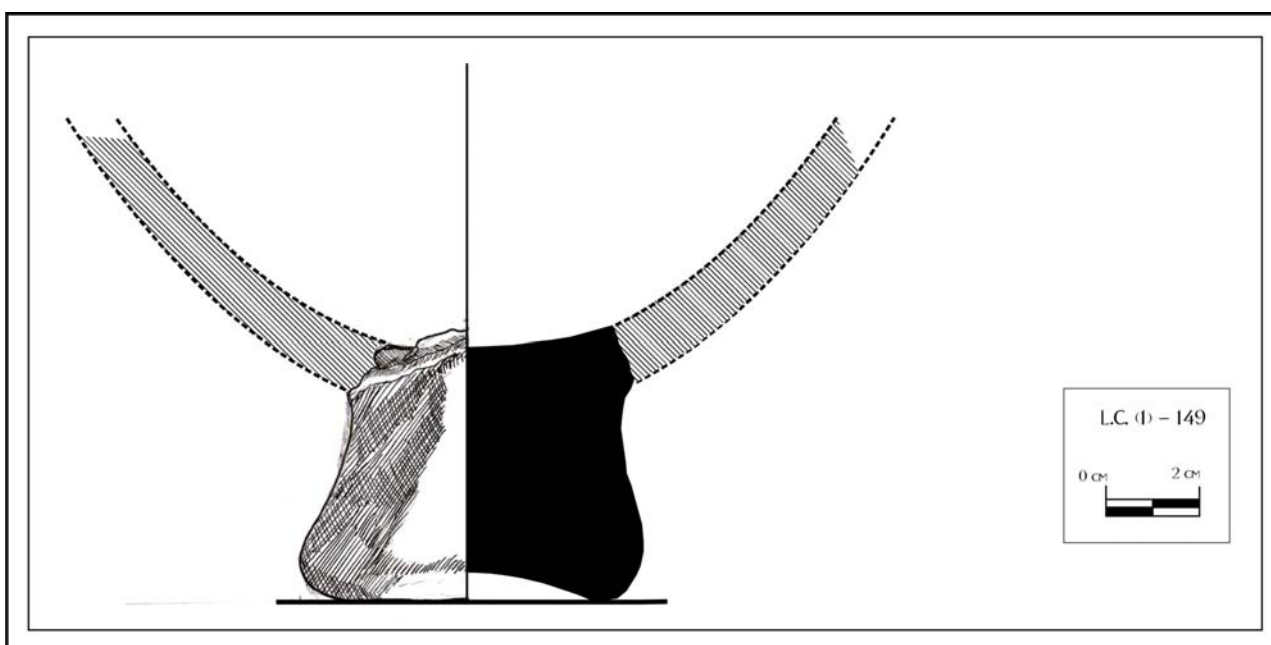
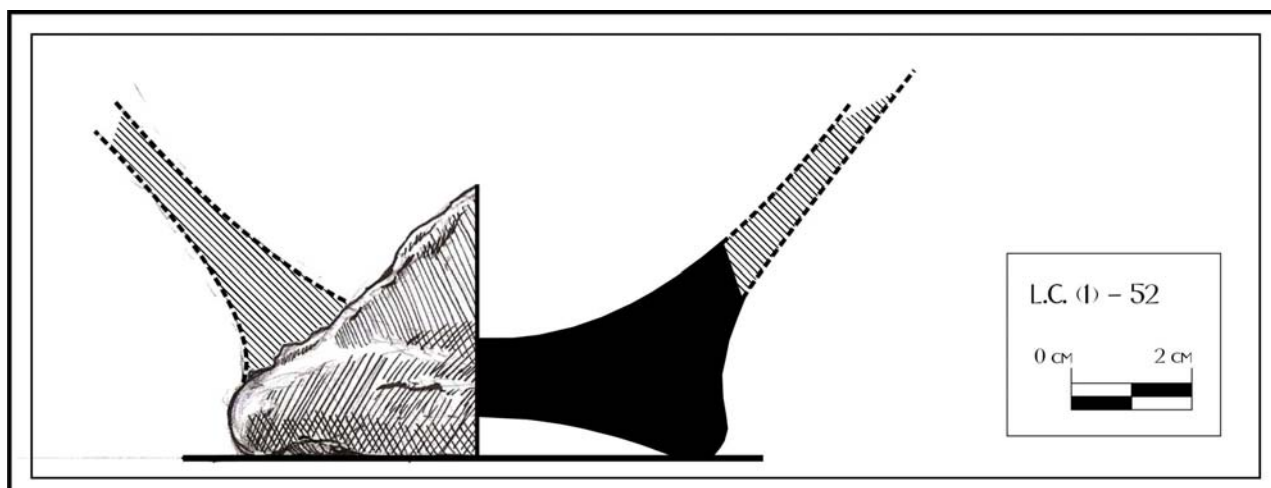
Por otro lado, el tipo de contenedor usado, en este caso los platos, podría verse afectado por la clase de alimento al que estaba destinado. Las características morfológicas de los platos peruanos los hacían propicios para el consumo de carnes, de alto valor simbólico y destinada a ocasiones especiales como es el caso de estos convites ceremoniales. El mayor ángulo de las paredes y alturas más pronunciadas que se percibe en los platos de Tafí –y del NOA en general- sumado a la adherencia de residuos orgánicos podría haber condicionado el consumo de otro tipo de alimentos, que hubieran requerido una morfología apropiada para evitar el derrame del contenido.

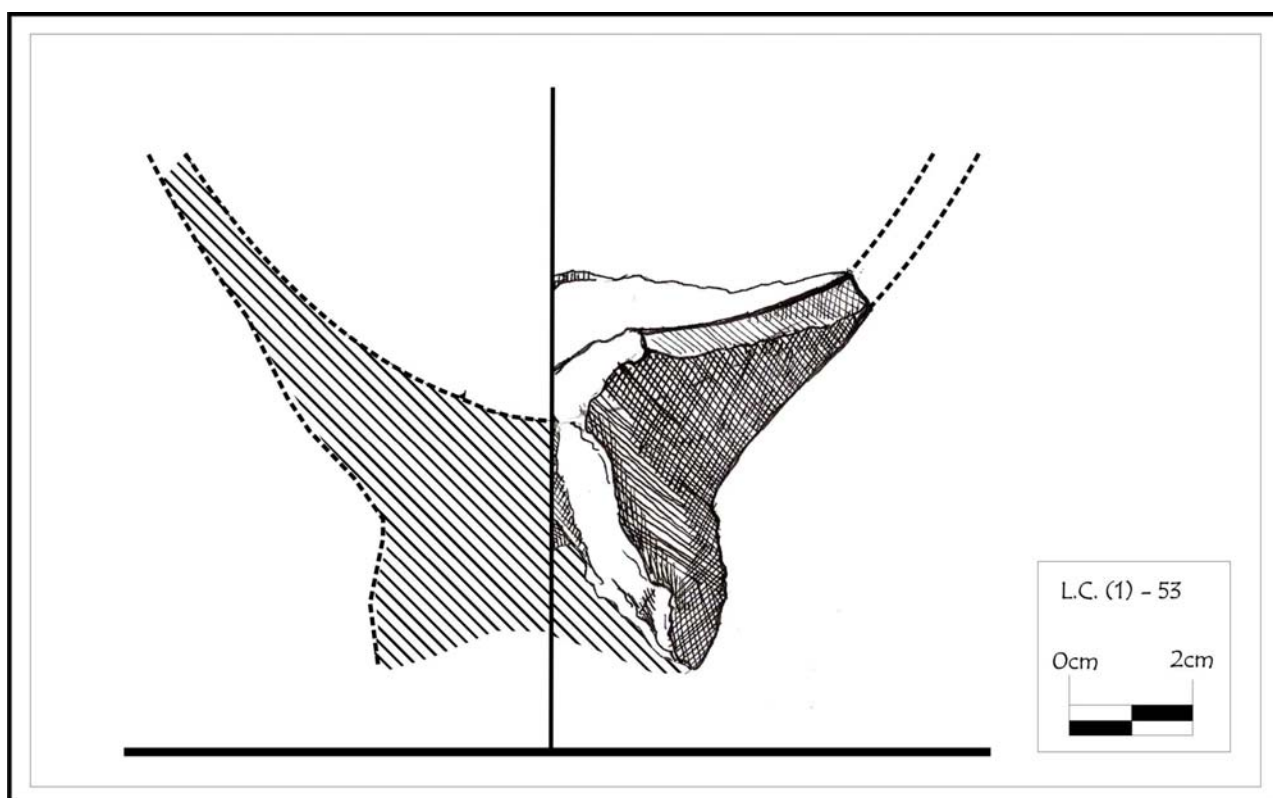
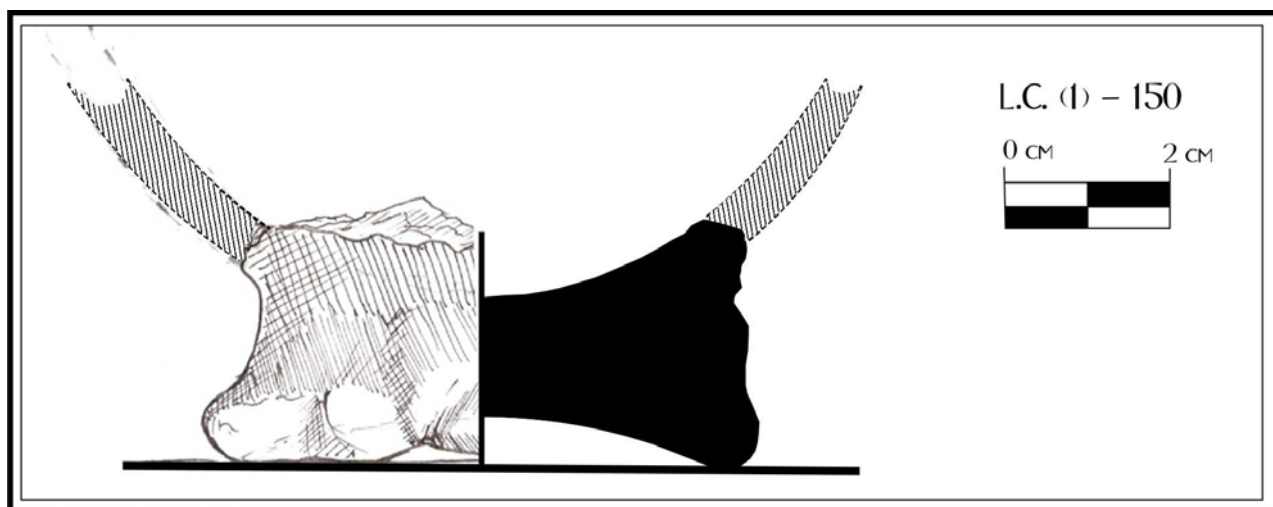
Hasta aquí hemos retratado la manera en que, en distinta forma y grado, la morfología de las piezas acompaña los cambios y las continuidades que veníamos observando a partir del análisis de las pastas. De igual manera que en la decoración, aquí también se materializan las relaciones que sostienen la re-producción de la sociedad vallista durante el Segundo Milenio, sujeta a continuidades históricas, cambios políticos y actualización de los significados sociales.

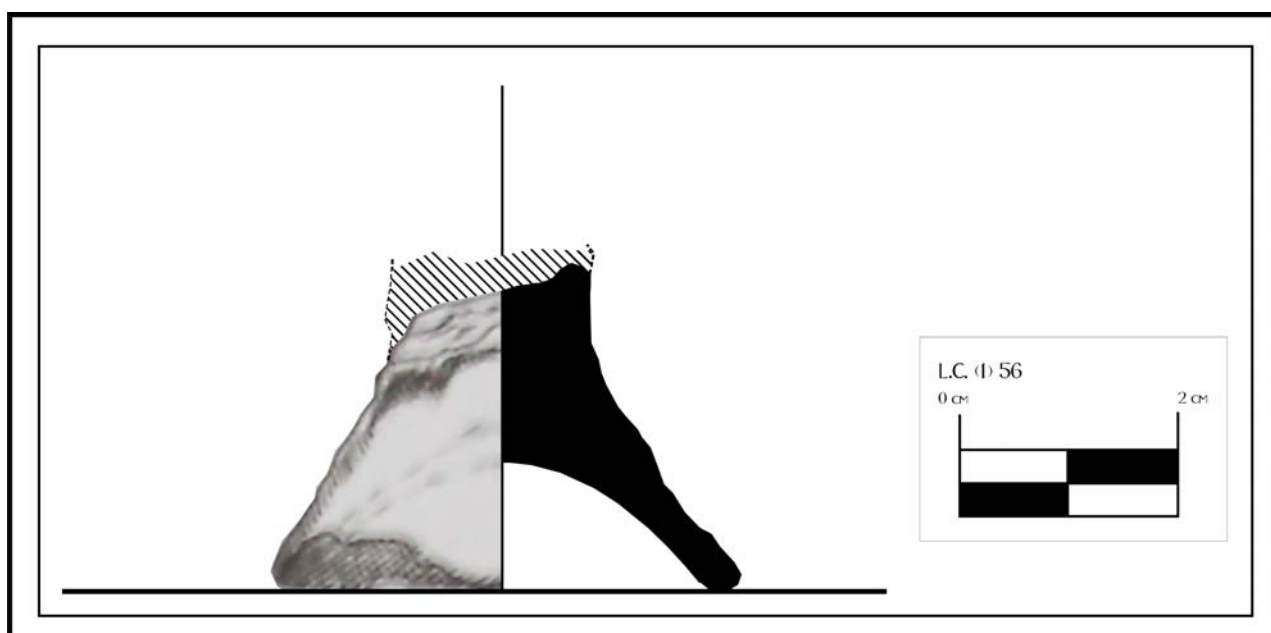
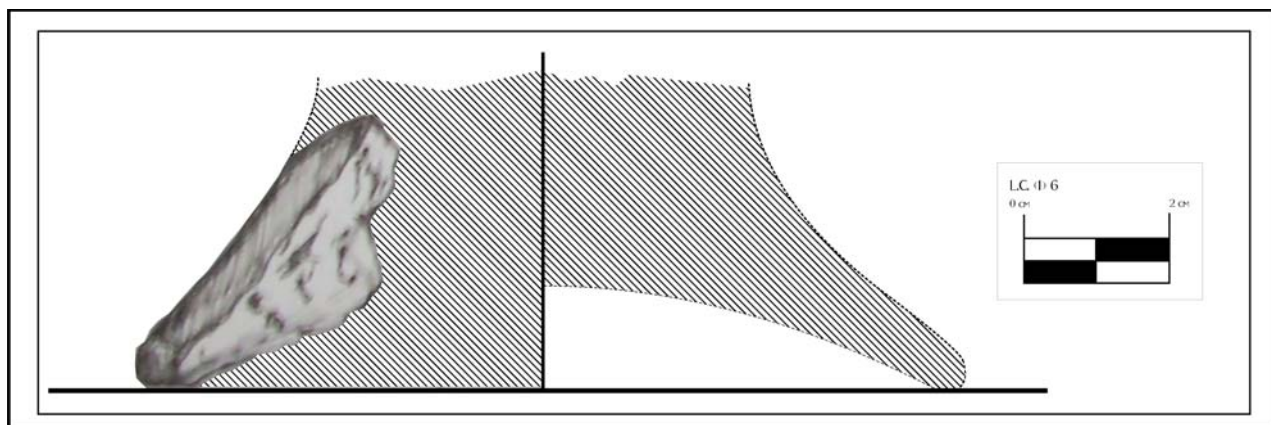
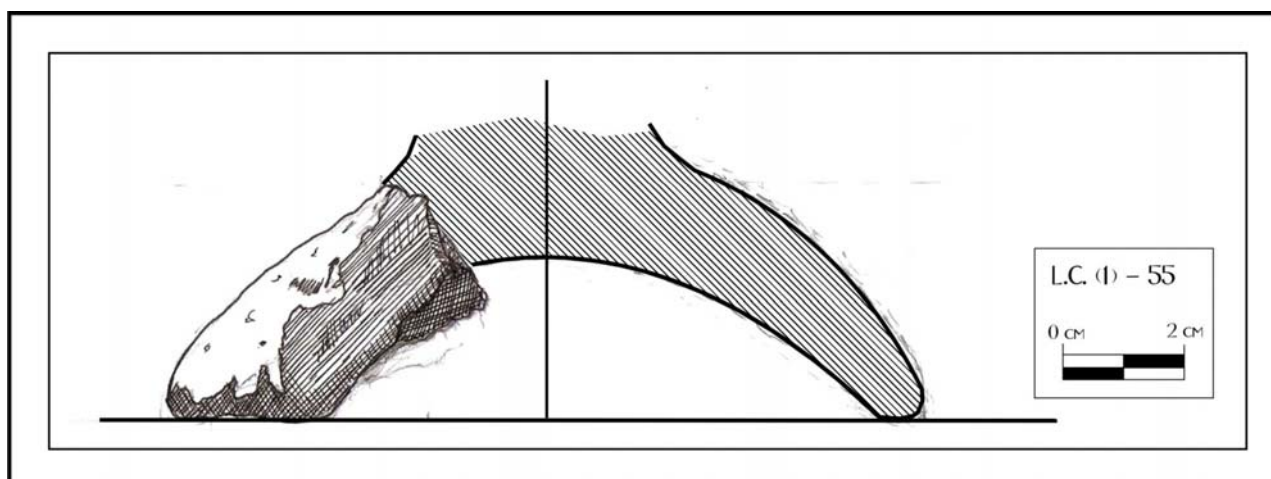
Lámina XI. III











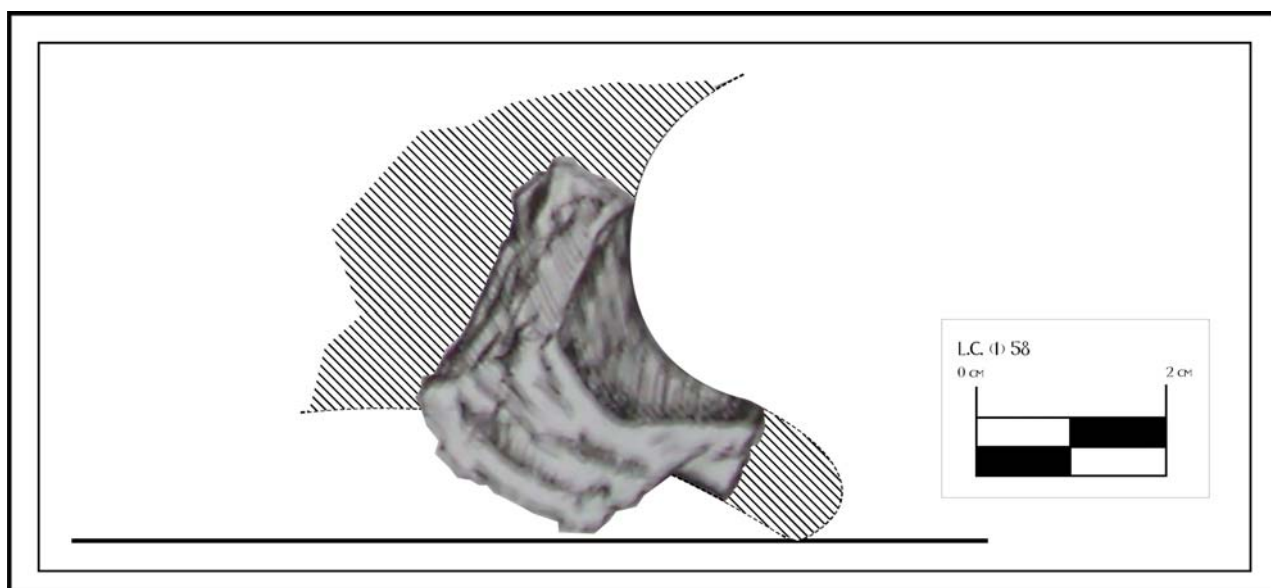
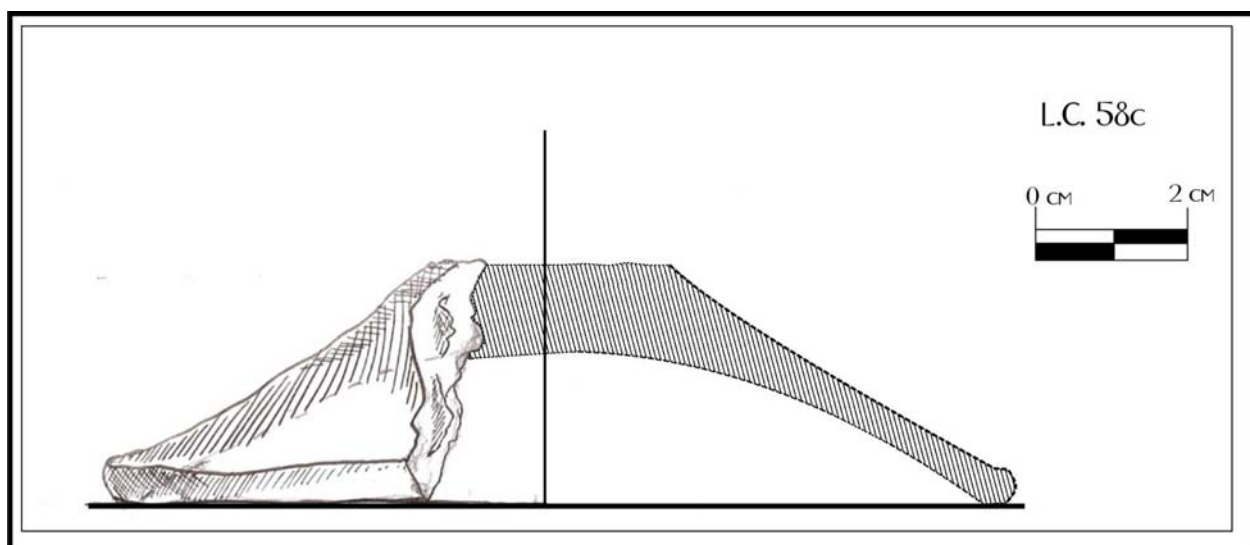
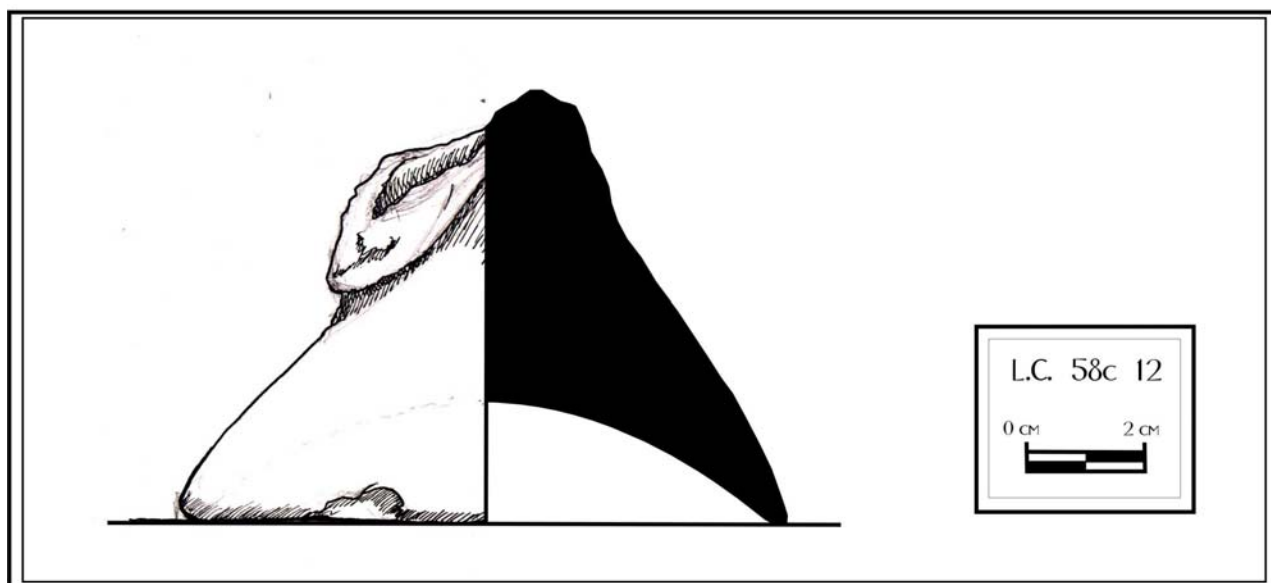


Lámina XI. IV



ⁱ Mauss define las técnicas como “una acción que es efectiva y tradicional, sentida por el actor como siendo mecánica, física o físico – química... y... proseguida con esa meta en vista” (1935: 104).

ⁱⁱ La tilla es una piedra o un trozo de cerámica discoidal sobre la que se modelaba la vasija como en una especie de torno rudimentario (Sánchez Montañés 2004).

ⁱⁱⁱ Tengamos en cuenta que la contemporaneidad es un aspecto fundamental para los objetivos de la comparación.

^{iv} Se notará que el número de casos en el que se pudo medir la profundidad es menor que aquellos en los que se determinó el diámetro de boca dentro del mismo estilo decorativo. Esto se debe, fundamentalmente, al hecho de que la superficie requerida para obtener información sobre la primer variable es mucho mayor que la que se necesita para medir el diámetro de boca, para el que se estima como límite de confianza una proporción superior al 5% del diámetro total.

^v En uno de los casos no se pudo determinar el tipo de borde, con el que se contabilizan 8 casos, el total de este estilo decorativo.

^{vi} En cuatro casos del conjunto esta característica no pudo ser medida.

^{vii} Este contexto se halla depositado en el Museo Arqueológico de Alta Montaña (MAAM), en Salta. Un análisis detallado de estos platos desde el punto de vista decorativo puede encontrarse en Páez y Giovannetti (2008).

^{viii} Para determinar la ubicación de las asas se dividió el cuerpo de las urnas en tres partes iguales.

^{ix} La receptividad alude a la capacidad de manipulación del contenido de la pieza y es obtenida a partir de la fórmula ya utilizada para las piezas completas decoradas: diámetro de boca/diámetro máximo (Menacho 2007).

^x Se exceptuaron del análisis los fragmentos correspondientes a las bases, dado que el mayor engrosamiento propio de estos sectores morfológicos en las piezas toscas, distorsionaría los resultados alcanzados. De la misma manera se procedió en relación a los contextos LC(1) y LCZVIIS1.

CAPÍTULO XII LA ESTÉTICA COMO IDEOLOGÍA

“Las pintaba con barro colorado que estaba en el Cerro”

Rosa Huanco de Cruz

XII. I. EL UNIVERSO SIMBÓLICO COMO REPRESENTACIÓN DE UN ORDEN SOCIAL

En el Capítulo I hicimos referencia al concepto de ideología como parte intrínseca de todo proceso social que actúa en la regulación de cada uno de los actos materiales de los sujetos y tiene un anclaje en los signos a partir de los cuales se constituye en tanto discurso de verdad. El análisis ideológico del lenguaje ha estado presente en la obra de lingüistas como Michael Pécheux (1975) o de Coward y Ellis (1977) en donde se analiza el discurso como parte de una estructura ideológica por la cual el individuo es interpelado como sujeto. Nos detendremos en los conceptos de *proceso discursivo* y *formación discursiva* de Pécheux, a partir de las cuales analiza la producción de significados.

Este autor considera que el sujeto productor de discursos no lo hace de manera independiente y estratégicamente consciente, sino que por el contrario responde a una estructura que lo subsume. Las *formaciones discursivas* actúan como reglas que determinan lo que se puede o no decir a partir de una posición dada en una coyuntura histórica determinada. A la manera de una “matriz de significados”, preceden y exceden a un sujeto productor de enunciados. De esta manera, *“los enunciados son producidos [...] a partir de la inscripción del sujeto en posiciones de sujeto delimitadas en el interdiscurso, es decir, en el conjunto complejo de formaciones discursivas que se relacionan en una formación social dada”* (Zoppi-Fontana 1997). A su vez, cada formación discursiva está inmersa en un entramado ideológico, que permanece oculto al sujeto en lo que Pécheux denomina “olvido”.

Se hace evidente una premisa fundamental sostenida por el neomarxismo de que el lenguaje es ideológico (Althusser 2003 [1969]) en el sentido de que la relación entre el signo y su significado no es algo preexistente, sino que por el contrario aparece naturalizada por efecto de la ideología. De acuerdo a Eagleton (1997: 251), *“la ideología es el lenguaje que olvida las relaciones esencialmente contingentes y accidentales entre él mismo y el mundo, y llega a confundirse a sí mismo como si tuviese algún tipo de vínculo orgánico e inevitable con lo que representa”*. Esta naturalización de la realidad es también rastreable en otros aspectos

constitutivos de las sociedades como por ejemplo los mitos. De acuerdo a Barthes (1972, citado en Eagleton 1997) en ellos los signos adquieren un significado inalterable que más que una explicación se transforma en una verdad de hecho, integrando a la naturaleza lo que es resultado de una significación ideológica.

La producción de discursos manifiesta en el arte –entendido éste como expresión de una realidad social- encuentra entonces un trasfondo no ingenuo en los fundamentos de su constitución. Las ideas y procesos sociales ocurridas al interior de un grupo encuentran una forma de canalización a través de las representaciones estéticas, sobre todo cuando ellas son producidas en el marco de un estilo, lo que implica un ajuste a ciertas normas y convenciones (Gallardo Ibáñez 2004). Esta perspectiva implica que no solamente pueda operar como un reflejo de una situación social determinada, sino que también le reserva cierta capacidad transformadora en la producción cotidiana de significados. Esto último ha sido una preocupación latente en numerosos críticos sociales, entre otros Adorno (1969), Fischer (1973) o Barthes (2000).

Un disparador importante se encuentra en la obra de Eagleton (2006) *La estética como ideología*, que inspiró el título de este capítulo. En ella pasa revista a la variable dimensión transformadora del arte dependiente de las cambiantes condiciones históricas. La importancia que adquirió en la Europa del siglo XVIII se debió a su capacidad de reflejar los aspectos nodales de la lucha de una clase media ávida de alcanzar la hegemonía política. La burguesía buscó legitimarse a través de un poder no impositivo que rescatara la sensibilidad como valor fundamental frente al terreno de la razón. El arte entonces, se mostró como un espacio fértil, independiente de la iglesia y la corte, con la capacidad de perfilar al nuevo sujeto moral y alimentar el imaginario de su realización.

De esto se desprenden dos aspectos fundamentales para nuestro análisis. En primer término, el papel activo de la ideología en la constitución de intereses sociales, en lugar de sólo reflejar pasivamente las posiciones de los sujetos, con lo que se destaca su papel performador de la realidad cotidiana. Por otra parte, cobra importancia el arte (y la estética) como instrumento de acción, a través del cual los trasfondos ideológicos que definen ciertos espacios sociales se imprimen tácitamente en los sujetos.

Entre el idealismo radical y la noción marxista clásica de mentira interesada, el concepto de ideología transitó por innumerables momentos históricos y tendencias teóricas que condicionaron, de alguna manera, la complejidad que actualmente le cabe al término. La intención de los párrafos precedentes es definir nuestra postura en relación a algunos ejes directrices del concepto, que servirán como base interpretativa para el análisis de las manifestaciones estéticas de la alfarería que venimos analizando en los capítulos anteriores.

XII. II. DISEÑOS Y MOTIVOS EN PIEZAS COMPLETAS

Como un primer paso hacia el análisis y profundización de estos aspectos es menester abocarnos al análisis de las representaciones estéticas de las poblaciones vallistas. En este sentido, las piezas museables son depositarias de una incrementada confianza en la observación de diseños y motivos al proporcionar una imagen más completa de las intenciones artísticas del alfarero. Por tanto, en una primera instancia nos detendremos en los materiales relevados en los museos locales, en cuyo caso la evaluación de las variables iconográficas (motivos y estructura del diseño) están sujetas a las condiciones de integridad y conservación de las piezas; por tal motivo este punto fue especialmente considerado y evaluado al momento de realizar el relevamiento.

Para el análisis de las urnas santamarianas (N=31) seguimos la propuesta analítica de Nastri (1999) en el *Código para el relevamiento de la iconografía y características morfológicas de las urnas santamarianas* [Anexo VI], con modificaciones propias de acuerdo a las necesidades surgidas del análisis. Se puntualiza la información al nivel de elementos, motivos y estructura del diseño, entendiendo esta última como la distribución espacial de elementos, motivos y configuraciones (Calderari 1991). El análisis de los rasgos decorativos se realizó por cada sector de la pieza: cuello, cuerpo y base, siguiendo la propuesta de Kush y Hernández Llosas (1978), ya que se considera que los tres sectores se encuentran claramente diferenciados en lo que respecta a decoración, e incluso delimitados en algunas piezas por bandas horizontales. En los pucos (N=3) se tomó una única zona decorativa, tanto para la superficie interna como para la externa.

La evaluación de la preservación de las piezas incluyó la consideración de la integridad y estado de conservación. El estado de conservación se clasificó de acuerdo a la cantidad y calidad de la información que se puede recuperar del objeto. Los motivos causantes del estado de conservación incluyeron presencia de hongos, sales, roturas, agrietamiento, descascarado, pegado inadecuado, pintura actual, pintura desvaída, proceso de desintegración, de acuerdo a los criterios actualmente en uso en el Museo Arqueológico del Instituto de Arqueología de la Universidad Nacional de Tucumán. La estimación de la integridadⁱ requirió la consideración de la pieza en su conjunto, pero además de cada parte de la misma, a saber, asas, borde, cuerpo, cuello, etc.

XII. II. 1. ANÁLISIS DE LOS MOTIVOS

Para el análisis de los motivos se trabajó a partir de dos categorías generales de clasificación: motivos geométricos y motivos figurativos o representativosⁱⁱ, determinados a partir de sus elementos constituyentes.

En una primer instancia se analizaron los elementos geométricos (rombos, reticulados, dameros, chevrones, triángulos, espiralados, escalonados, escalonados-espiralados, punteados, cruciformes y cordones) y figurativos (antropomorfos, ornitomorfos, batracomorfos y

serpentiformes). Se definieron dos grupos: piezas con decoración netamente geométrica (Grupo A) y piezas con decoración geométrica y figurativa (Grupo B).

Se eliminaron de la muestra aquellas piezas cuya integridad y estado de conservaciónⁱⁱⁱ afectaba una superficie mayor al 30% de la pieza, dificultando la observación de la superficie decorada original. En función de esto se trabajó con un N = 19 (17 urnas y 2 pucos).

De acuerdo a la clasificación anteriormente propuesta se pudieron ubicar 11 urnas y 1 puco dentro del Grupo A (63,16%) y 6 urnas y 1 puco en el Grupo B (36,84%).

Dentro del Grupo A predominan los siguientes elementos decorativos: cordón, puntiforme y escalonado-espiralado, con menor representatividad de los elementos espiralado y escalonado independientes. La presencia de rombos, triángulos y cruciformes es marcadamente baja.

Dentro del Grupo B se registraron motivos representativos batracomorfos y serpentiformes, predominando los segundos. No se registraron motivos representativos de ciertos objetos como el “tumi” y la peineta; sin embargo, hay que dar cuenta de la presencia de diademas como elemento integrante de las vinchas. Como elementos geométricos aparecen con mayor frecuencia el puntiforme y el cordón.

XII. II. 2. RASGOS ANTROPOMORFOS

La cerámica santamariana clásicamente ha sido caracterizada por su representación antropomorfa (Ambrosetti 1896). Sus rasgos, como las mejillas, los ojos, las pupilas, las lágrimas, la boca, los brazos y las manos manifiestan una importante variabilidad en su manifestación estilística. Pueden aparecer tanto pintados como aplicados.

Para este análisis se consideró el total de urnas (N=31) y pucos (N=3). En los pucos no se observaron rasgos antropomorfos. En las urnas, éstos presentaron las siguientes características .

Mejillas: En el 55% de la muestra se identificó el rasgo, pero no se pudieron determinar sus características. En el resto de la muestra predominan las mejillas divididas en dos partes horizontales y las mejillas no divididas (Lámina XII. I, Fig. 7, 9 y 26). En menor proporción están presentes las mejillas divididas en dos partes oblicuas (Lámina XII. I, Fig. 11 y 14).

Ojos: Se pudo trabajar sólo sobre el 48% de la muestra. En algunos casos se presentaron pintados y otros aplicados, predominando en las mismas proporciones la forma elíptica y circular (Lámina XII. I, Fig. 6 y 8).

Pupilas: Se trabajó sobre el 45% de la muestra, predominando la representación de las pupilas mediante un punto. En menor proporción aparecen como círculo o raya (Lámina XII. I, Fig. 12 y 24).

Cejas: Se pudo observar el 42% de la muestra. La representación puede ser pintada, o aplicada y pintada. La aplicación de pintura toma la forma de un cordón punteado en la mayor parte de los casos. También aparece como cordón pleno y como cordón pleno con borde (Lámina XII. I, Fig. 7).

Nariz: En el 45% de la muestra se identifica el rasgo, pero no sus características. En el porcentaje restante está presente la representación pintada y aplicada, predominando la conformación de la nariz a través de las cejas unidas en superposición. En menor proporción la nariz se conformó por la unión de las cejas por línea recta transversal (Lámina XII. I, Fig. 13).

Lágrimas: Se registró el tipo y la orientación de las lágrimas. En ambos casos no fue posible observar más del 50%. En un porcentaje del 26% el rasgo no estuvo presente; en el resto predominan las lágrimas rectas y onduladas, en proporciones similares, con orientación vertical y oblicua (Lámina XII. I, Fig. 2 y 4).

Boca: Se analizó un 48% de la muestra. En el 19% el rasgo estuvo ausente; en el resto predomina la forma rectangular de la boca, con dientes arriba y abajo, aunque aparecen aisladamente variaciones menores (Lámina XII. I, Fig. 6 y 7).

Brazos y manos: Los porcentajes analizados son altos, habiéndose podido registrar 90% para cada rasgo. Se registraron porcentajes altos de ausencia, del 52% para el caso del brazo, y del 55% para las manos. Dentro de los porcentajes restantes predominan los brazos representados mediante un cordón pleno sin borde y, en menor proporción, por un cordón punteado (Lámina XII. I, Fig. 15, 19 y 13). Las manos presentan predominantemente los dedos separados en forma de peine; otra forma de representación es la de las manos unidas sosteniendo un objeto (Lámina XII. I, Fig. 18, 25, 5 y 12).

XII. II. 3. ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DEL DISEÑO

La estructura del diseño es entendida como la distribución en el espacio de elementos, motivos y configuraciones. La evaluación de esta característica se realizó por sección de la pieza: cuello y cuerpo. El número de piezas que se integró en el análisis de cada variable se estableció en función de la integridad y el estado de conservación de las piezas.

En primer lugar se tratará la estructura del diseño del cuerpo de las urnas, que comprende al puco de base. Para su análisis se trabajó sobre diez categorías a partir de un $N=30^{iv}$. Merece destacarse el predominio de dos de ellas: a) la estructura que comprende dos zonas verticales divididas por una banda vertical sin una división que separe al puco de base, que aparece en un 46,66% del total analizado (Lámina X. II, Fig. 1, 7 y 9); y b) que presenta dos zonas circulares formadas por los brazos y con división en la base (43,33%) [Lámina XII. I, Fig. 5, 15 y 18]. Fuera de estas categorías, aparece una que se caracteriza por presentar una única zona sin división en la base (6,66%) y otra que tiene una única zona, también, pero con división que señala al puco de base (3,33%) [Lámina XII. I, Fig. 8, 22 y 33]. Predomina la simetría refleja.

La primera de las estructuras de diseño para el cuerpo puede integrarse a lo que Kusch y Hernández Llosas (1978) definieron como característico de su “variante a”. Esta variante, de acuerdo a su estudio se encontraría más representada en la Fase I, disminuyendo luego en las fases II y III. La segunda de las estructuras de diseño, podría integrarse a lo que estas autoras han definido como “variante e”, o también a la “f”. La primera de ellas aparece en las fases III y

III, aumentando luego en las IV y V. La segunda, aparece en la I, la III y la IV. En relación a ellas las autoras destacan *“la persistencia de cada una de las variantes a lo largo de la secuencia”* advirtiendo sobre la posibilidad de cambios a nivel de los “temas”, que podrían estar señalando diseños preferenciales para cada variante a lo largo de toda la secuencia.

El análisis de la estructura del diseño del cuello de las urnas comprende 17 categorías, donde se relacionan los distintos elementos que componen este sector de la pieza. Los factores que afectan el estado de conservación y la integridad de las urnas son particularmente importantes en el cuello, por lo que en más de la mitad de la muestra no se pudo evaluar esta variable (51,61%). Así, el análisis del diseño del cuello se vio reducido a 15 urnas (N=15). Los resultados obtenidos indican el claro predominio de la representación del rostro humano, presentándose un único caso de ausencia de este tipo de representación, que es reemplazada por aquella geométrica.

Dentro del primer grupo, el 35,71% de los casos presentan los elementos que componen el rostro humano (ojos, nariz, y boca), como conjunto, ubicados en posición central en el cuello; en el 28,57% se ubican en posición superior estando ausente la boca (Lámina XII. I, Fig. 9 y 12). Otras categorías que aparecen representadas, aunque en porcentajes mucho menores, corresponden a la ubicación del rostro humano en posición central pero presentándose la boca separada (14,29%), en posición superior separada la boca (14,29%) y en posición central sin boca (7,14%) [Lámina XII. I, Fig. 2, 6 y 8].

Las cejas no determinan contornos en el 92,86% de las urnas analizadas; en un único caso conformaron el contorno lateral. La presencia de frente o pelo con adorno (vincha, cruz o diadema) se registró en el 50% de los casos, en el 21,43% estuvo presente la frente o el pelo, pero sin adorno y en el 28,57% no se pudo determinar la presencia del rasgo (Lámina XII. I, Fig. 2, 7, 9 y 10).

Las mejillas suelen mostrarse independientes o integradas al rostro en su conjunto, o a alguna parte específica del mismo. El mayor porcentaje de casos corresponde a mejillas independientes grandes (57,14%) [Lámina XII. I, Fig. 17], siguiéndole en importancia las mejillas integradas al rostro (28,57%), las mejillas independientes pequeñas (14,29%), y finalmente las mejillas integradas a la boca (7,14%). Hay un leve predominio de la simetría refleja, aunque la simetría refleja y traslacional también son relevantes en la muestra.

La evaluación de la relación entre el diseño del cuello y del cuerpo de las urnas requirió la reducción de la muestra a aquellos ejemplares en los que se pudieran reconocer ambas variables (diseño del cuerpo y diseño del cuello) conjuntamente, lo que hizo que el N quedara reducido a 12 piezas (N=12). Se consideraron cuatro categorías principales, siguiendo a Nastri (1999):

Tipo A (cuello reflejo – cuerpo tripartito): 33,33 %

Tipo B (cuello rotacional – cuerpo con brazos): 25 %

Tipo C (cuello rotacional – cuerpo tripartito): 0 %

Tipo D (cuello reflejo – cuerpo con brazos): 8,33 %

Sin embargo, hay que destacar que un 33,33% de las urnas analizadas no ha respondido a ninguno de los Tipos estipulados precedentemente. Dos de esas piezas presentan una simetría con traslación en el cuello y un cuerpo tripartito (Lámina XII. I, Fig. 7); una presenta simetría refleja (invertida) con un cuerpo de zona única sin división con el puco de base (Lámina XII. I, Fig. 8) y la otra, simetría con traslación y el cuerpo con única zona, pero dividida la base (Lámina XII. I, Fig. 26).

La muestra de pucos analizados es muy reducida; a ello hay que agregar que uno de ellos no se encuentra en buenas condiciones de preservación, viéndose completamente imposibilitado un análisis estilístico. De este modo es muy poco lo que se puede decir sobre la estructura del diseño en los pucos santamarianos del valle de Tafi.

Siguiendo la propuesta de Perrota y Podestá (1978) se puede caracterizar la estructura del diseño del puco N° 1 por dos registros o bandas decorativas horizontales, la superior de las cuales es geométrica, en tanto la inferior no es posible visualizarla (Lámina XII. II, Fig. 2). El puco N° 3 también presenta dos registros o bandas decorativas horizontales; la superior manifiesta motivos espiralados de serpientes bicéfalas y la inferior, geométricos (Lámina XII. II, Fig. 3).

La presencia de decoración bicolor y tricolor ha sido uno de los elementos fundamentales a partir de los cuales se ha definido al estilo santamariano y sus fases. Como se mencionó anteriormente, las primeras fases fueron identificadas con la presencia de tres colores, en tanto las últimas, con dos. El análisis de los colores usados en la decoración de las piezas completas dio cuenta de porcentajes superiores de aquellos ejemplares donde se habría recurrido a la variedad tricolor. Se identificaron dos variedades para el tricolor, negro y rojo sobre blanco, y negro y borraño sobre blanco; la suma de estas dos variedades decorativas alcanza el 65% de la muestra, frente a un 32% del bicolor, negro sobre blanco. Estos resultados contraponen aquellos obtenidos del análisis del material fragmentario donde en todos los contextos analizados se observa la relación inversa para el material santamariano.

XII. II. 4. INTEGRACIÓN DE LOS ANÁLISIS ICONOGRÁFICOS Y FORMALES

La intención de lograr una visión integrada de los aspectos estilísticos y formales que caracterizan al estilo nos llevó a analizar la relación entre los Grupos A y B arriba descriptos y la variación formal de algunos rasgos morfológicos diagnósticos^v. Dado las características reducidas de la muestra de pucos, decidimos realizar el análisis sólo con la muestra de urnas.

En tal sentido, retomamos los rasgos morfológicos trabajados en el Capítulo XI y lo correlacionamos con cada uno de los grupos iconográficos establecidos en el acápite XII. III. 1 (Grupos A y B). Para el primero de ellos (Grupo A) se trabajó con un total de 11 urnas (N=11); para el Grupo B se trabajó con 6 urnas (N=6). La categoría INDET comprende el porcentaje de piezas en el que no fue posible la determinación de las características del rasgo.

<i>Rasgo morfológico</i>	<i>Grupo A</i>	<i>Grupo B</i>
Sección de la boca del cuello	INDET...: 0% circular: 81,82% elíptico: 18,18%	INDET.: 16,67% circular: 50% elíptico: 33,33%
Labio	INDET.: 45,45 % recto: 36,36% convexo: 9,09% mixto: 9,09% doble biselado: 0%	INDET.: 50% recto: 50% convexo: 0% mixto: 0% doble biselado: 0%
Borde	INDET.: 45,45% Tipo 1: 0% Tipo 2: 0% Tipo 3: 9,09% Tipo 4: 0% Tipo 5: 45,45%	INDET.: 33,33% Tipo 1: 0% Tipo 2: 33,33% Tipo 3: 0% Tipo 4: 0% Tipo 5: 33,33%
Cuello	INDET.: 9,09% evertido: 18,18% cóncavo: 45,45 % recto evertido: 27,27% cóncavo evertido: 0%	INDET.: 33,33% evertido: 0% cóncavo: 16,67% recto evertido: 33,33% cóncavo evertido: 16,67%
Contorno del cuerpo	INDET...: 0% esferoidal: 0% elipsoidal horizontal: 0% elipsoidal vertical: 0% ovoide: 100%	INDET...: 0% esferoidal: 16,67% elipsoidal horizontal. 0% elipsoidal vertical: 16,67% ovoide: 66,67%
Sección del cuerpo	INDET...: 0% circular: 45,45% elíptica: 54,55	INDET...: 0% circular: 16,67% elíptica: 83,33%
Constricción p. inf./p. sup. Cuerpo	INDET...: 0% ausente: 18,18% leve: 81,82% marcada: 0%	INDET...: 0% ausente: 66,67% leve: 33,33% marcada: 0%

Constricción cuerpo / cuello	INDET...: 0% ausente: 0% leve: 18,18% marcada: 81,82%	INDET...: 0% ausente: 0% leve: 33,33% marcada: 66,67%
Ubicación de las asas	INDET...: 0% parte sup. cuerpo: 0% parte media-sup. cuerpo: 0% parte media cuerpo: 81,82% parte inferior cuerpo: 18,18%	INDET...: 0% parte sup. cuerpo: 0% parte media-sup. cuerpo: 33,33% parte media cuerpo: 33,33% parte inferior cuerpo: 33,33%
Inserción de las asas	INDET...: 18,18% doble adherida: 0% doble remachada: 81,82%	INDET...: 16,67% doble adherida: 0% doble remachada: 83,33%
Perfil de las asas	INDET...: 0% correa trapezoidal horiz.: 27,27% correa rectangular oblicua hacia arriba: 72,72% correa rectangular oblicua hacia abajo: 0% correa rectangular horizontal: 0%	INDET...: 0% correa trapezoidal horiz.: 50% correa rectangular oblicua hacia arriba: 50% correa rectangular oblicua hacia abajo: 0% correa rectangular horizontal: 0%
Relación base-cuerpo	INDET...: 0% directa: 36,36% inflexionada: 63,63%	INDET...: 0% directa: 50% inflexionada: 50 %
Base	INDET...: 0% recta: 0% cóncava: 100%	INDET...: 0% recta: 0% cóncava: 100%

Tabla XII. 1. Análisis de los rasgos morfológicos de acuerdo a los grupos decorativos Ay B.

Más allá de la variabilidad morfológica que se expresa en la Tabla XII. 1, pudieron establecerse algunas tendencias morfológicas dentro de las dos macrocategorías referidas. En el Grupo A se observa un cuello predominantemente cóncavo, de sección circular. El borde responde al

Tipo 5 y el labio es recto. El contorno del cuerpo es ovoide, con una sección circular y elíptica en proporciones similares.

Las asas son doble remachadas y se ubican mayoritariamente en la parte media del cuerpo; predomina la correa rectangular oblicua hacia arriba. La constricción cuello–cuerpo es marcada, en tanto la que corresponde a la parte inferior–parte superior del cuerpo es leve. La relación base–cuerpo se muestra inflexionada, en tanto la base es, en todos los casos, cóncava.

En el Grupo B, en cambio, la forma del cuello predominante es la recta evertida, también de sección circular. Los tipos predominantes de bordes responden al Tipo 5 y 2; el labio es recto. El contorno del cuerpo es ovoide, aunque en este caso están también representadas otras formas; la sección predominante es la elíptica. Las asas son doble remachadas, ubicadas en igual proporción en la parte inferior, media y media–superior del cuerpo. Se observan porcentajes idénticos para la correa rectangular oblicua hacia arriba y para la correa trapezoidal horizontal. Al igual que en el Grupo A, la constricción cuello–cuerpo es marcada; sin embargo, en la mayoría de los casos, la que corresponde a la parte inferior–parte superior del cuello está ausente. La relación base–cuerpo presenta los mismos valores para la forma directa y la inflexionada; la base es cóncava.

Como se observa, el Grupo A se manifiesta más homogéneo que el Grupo B. Los rasgos son básicamente semejantes, sin embargo, las proporciones hacen que el segundo grupo presente mayor variabilidad.

XII. III. EL MATERIAL SANTAMARIANO FRAGMENTARIO

A nivel de fragmento se reducen notablemente las posibilidades de identificar motivos, mucho más aún su configuración en el espacio. El tamaño de los fragmentos es el principal condicionante a lo que se suma su estado de conservación. Por tanto la mayor parte de los registros corresponden a elementos abstractos –líneas rectas, curvas, elementos puntiformes y sectores de cuerpo lleno- que en su mayoría probablemente sean parte integrante del universo figurativo o geométrico que define la iconografía santamariana.

Entre los motivos figurativos que pudieron ser individualizados se cuentan aquellos serpentiformes –en varios casos, serpientes bicéfalas- o reproducciones de suris (avestruz) y diseños antropomorfos que forman parte de la composición del rostro humano característica del cuello de estas urnas y de la estructura decorativa externa de los pucos (Lámina XII. III, Fig. 10, 11, 12, 13 y 19). Los motivos geométricos más representados incluyen reticulados, espiralados, puntos formando parte de diseños figurativos (serpentiformes) o geométricos (ajedrezados) [Lámina XII. III, Fig. 1 a 7, 9, 14, 15 y 16].

Uno de los aspectos que nos llamó la atención en relación a estas piezas es la referencia a motivos similares a los que están presentes en los materiales Famabalasto negro grabado (Cigliano 1958) en la franja perimetral interna de estas urnas, particularmente por el hecho de

la circunscripción manifiesta en este estilo de cerámica pulida. El fragmento, hallado en el contexto LC(1) corresponde a una urna con decoración de dos colores –engobe blanco y pintura negra-, definiendo un diseño reticulado en el borde externo y parte superior del cuello. Este diseño, si bien es frecuente en la decoración santamariana negro/blanco y negro y rojo/blanco, no comparte en estos casos la distribución espacial que vemos en este fragmento (Figura XII. 1). En todo caso es más frecuente en los materiales Santa María negro sobre rojo, aunque en este estilo el fondo siempre está representado por una capa de engobe rojo. La imposibilidad de poder asignar la decoración a los clásicos convencionalismos tipológicos contribuye a resaltar aún más las particularidades de la guarda en la franja perimetral interna.



Figura XII. 1. Guarda perimetral interna con diseño de óvalos unidos con una raya central. En las fotos contiguas se muestra el fragmento de frente y un detalle de la pasta, con altos porcentajes de inclusiones piroclásticas.

Asimismo, identificamos el mismo diseño de óvalos unidos con una raya en el centro en la guarda lateral de una urna depositada en el Museo de Ciencias Naturales de La Plata procedente de El Bañado (Valle de Santa María) [Velandia Jagua 2005:149] y en una urna del Museo Arqueológico Juan Bautista Ambrosetti (Quilmes) procedente de alguna localización no

precisada en el Valle de Santa María (Palamarczuk 2009). Las piezas tienen decoración bicolor negro/blanco en tanto la guarda es negro/rojo. Esta relación de colores poco auspiciosa para la clasificación tipológica de fases fue mencionada por Caviglia (1985) para una urna expuesta en el Museo Jesuítico de La Banda (Tafi), relevada también por nosotros (Lámina XII. I, Fig. 26).



Figuras XII. 2 y 3 (sup. izq. y der.). Guardas de óvalos y círculos ubicados bajo el borde. Contexto LC(1). **Figura XII. 4.** (inf.). Frente y perfil de un fragmento remontado sin decoración incisa. Contexto LCZVIIIIS1.

En este caso, como también en el acotado por Velandia y Palamarczuk, la morfología y decoración remite a lo que la literatura arqueológica se considera como la fase final o fase V en el desarrollo estilístico santamariano (Weber 1978, Perrota y Podestá 1973, 1978 y González 1977).

En cuanto a los fragmentos de urnas Santa María negro sobre rojo que permitieron identificar motivos o en el mejor de los casos, la estructura del diseño, indican el empleo de reticulado para el cuello y motivos serpentiformes en el cuerpo (Lámina XII. III, Fig. 13, 14, 15, 16), tal como es posible observar en un conjunto importante de piezas de museos (Marchegiani *et al.* 2007). En trabajos anteriores hemos catalogado equivocadamente uno de los fragmentos de LC(1) que corresponde a este estilo decorativo como Belén (Manasse y Páez 2007) [Lámina XII. III, Fig. 19], por lo que esperamos que esta referencia sirva a los fines aclaratorios.

Finalmente, y dada la asociación cronológica del estilo Famabalasto negro grabado con el santamariano (González y Tarragó 2005, Palamarczuk 2009) nos pareció conveniente tratar bajo este acápite la decoración de los fragmentos gris pulidos presentes en Tafí. Las superficies están trabajadas en pasta fresca mediante la incisión de motivos que definen guardas ubicadas debajo del borde (Figuras XII. 2 y 3), en tanto en otros casos no se registraron motivos en toda la pieza (Figuras XII. 4). En todos los casos corresponden a formas abiertas. No obstante, hay otras variedades descriptas por Palamarczuk (2009) para Tafí en donde a partir de una guarda bajo el borde se dispone otra en ángulo algo superior a 45° que se extiende hasta la base. Los diseños en ambas guardas son distintos.

Los motivos de los fragmentos analizados incluyen: círculos y óvalos incorporados en una estructura de líneas paralelas. Asimismo, en el relevamiento realizado por la autora antes mencionada también se identificaron motivos figurativos –serpientes y suris-.

XII. IV. PIEZAS COMPLETAS DE MOMENTO INCAICO

Solamente se encuentran en exposición en el Museo Jesuítico de La Banda (MJLB) cinco piezas que estilísticamente se pueden asociar a momento incaico, correspondientes a formas cerradas. Dos de ellas responden a la morfología típica de los aríbalos más bien chicos, pero con una decoración que reúne o sincretiza elementos asociados a la iconografía local y regional. Otra corresponde a un aribaloide negro pulido pequeño, sin diseños, y las dos restantes a ollas, de mayor o menor tamaño, con componentes relacionados a Famabalasto negro sobre rojo y Santa María. Dada estas particularidades detallaremos cada una.

Pieza 1 (Figura XII. 5). Se trata de un aribaloide de 40 cm. de altura, aunque su estado incompleto hace presumir algunos centímetros más en el borde de la pieza. Las asas acintadas están dispuestas verticalmente a ambos lados algo más arriba de un punto de inflexión que separa la parte inferior del cuerpo de la superior, que contiene la decoración pintada. El cuello es angosto y el borde evertido. La base, cóncavo-convexa. Están ausentes los apéndices que en las piezas cusqueñas sobresalen en el borde de manera opuesta.

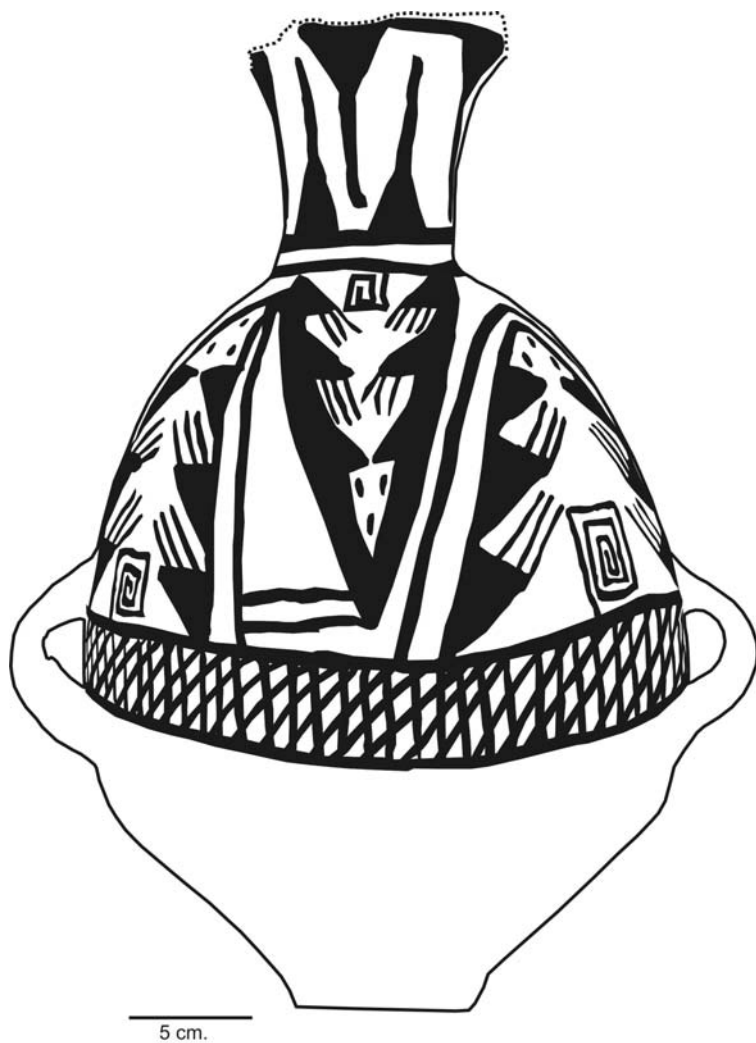


Figura XII. 5. Pieza 1 (MJLB).



Figura XII. 6. Pieza 2 (MJLB)

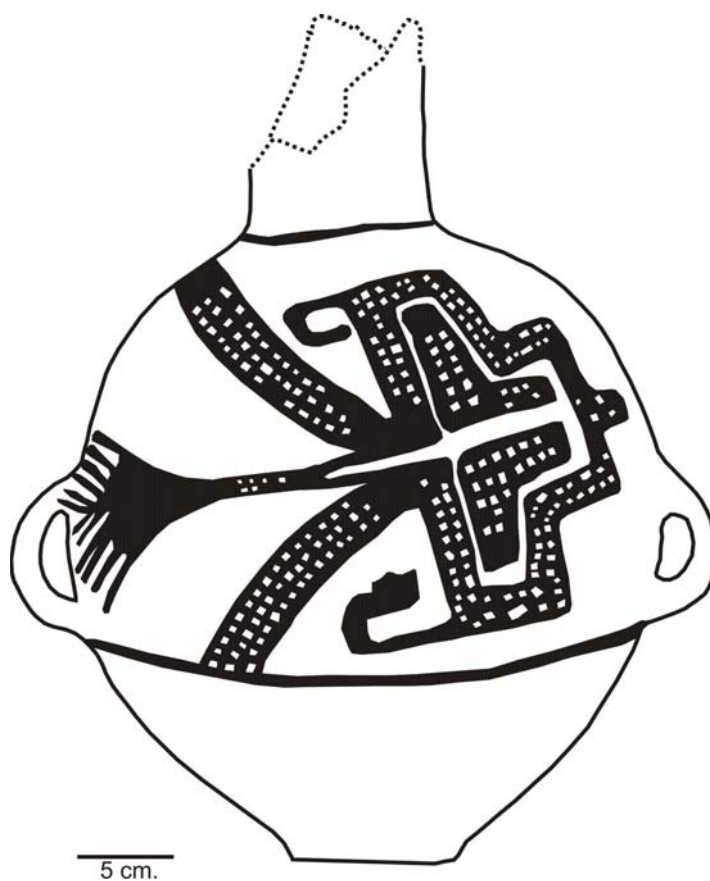




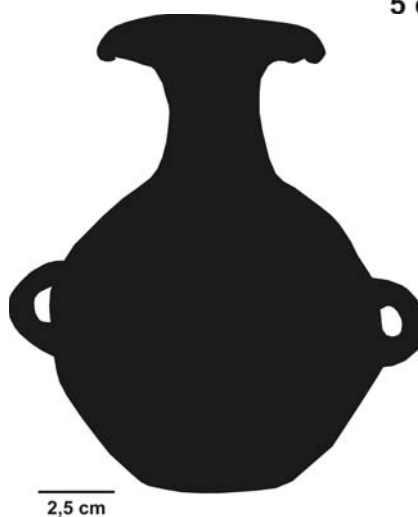
Figura XII. 7. Pieza 4 (MJLB)



Figura XII. 8. Pieza 5 (MJLB)



Figura XII. 9 Pieza 3 (MJLB)



Toda la superficie externa presenta engobe rojo y pulimento, en tanto la pintura negra (sin pulido) cubre la parte superior del cuerpo por encima del punto de inflexión y el cuello. Los diseños del cuello contemplan triángulos con uno de los vértices que se extiende a manera de línea recta, orientados alternadamente. Se identificó este diseño en otras piezas del Noroeste Argentino.

La decoración del cuerpo está dividida en dos paneles (frente y contrafrente), separados por un espacio sin pintura que se extiende desde el inicio del cuello hasta la parte media de las asas. Estas últimas tampoco están pintadas.

El panel decorativo incorpora un mismo diseño repetido tres veces, de manera alternada igual que en el cuello, y una guarda con un reticulado oblicuo en la parte inferior. Cada uno de los diseños antes mencionados combina dos pares de manos con tres dedos dando forma a una figura en negativo que termina en una cabeza triangular probablemente zoomorfa, con un espiral recto en su base. Con un relativo grado de especulación podría pensarse que la figura que aparece representada correspondería a un ave y que el espiral recto vendría a hacer las veces de cola.

La presencia de manos en hileras también fue registrada en una de las urnas relevadas en el Museo Jesuítico de La Banda (ver Lámina XII. I, Fig. 10) y en algunos ejemplares depositados en el Museo de La Plata procedentes del Valle de Santa María, aunque no es un motivo que pueda reconocerse con frecuencia dentro del repertorio iconográfico santamariano. En la Pieza 1 aparece rodeado por dos líneas paralelas en una estructura tripartita. La tripartición, como vimos, es una constante en la estructura del diseño Santa María, pero no así para lo incaico. En este caso, en cambio, la bipartición y cuadripartición parece jugar un papel central en la estructuración espacial de los diseños, como un reflejo de la cosmovisión incaica vinculada con la organización espacial del Tawantinsuyu (Zuidema 1968).



De hecho, en uno de los platos que tuvimos ocasión de relevar -que fue incorporado a la muestra analítica del Capítulo XI-, procedente de El Shincal, encontramos la incorporación de las mismas manos en una estructura de bipartición, definida a partir de la presencia de una guarda reticulada central dividiendo la superficie interna decorada en dos mitades simétricas (Páez y Giovannetti 2008:182). Retomando al diseño de la Pieza 1, otro de los elementos que podemos vincular con el tardío local es el espiral recto, que como vimos alcanza una frecuencia significativa en las urnas de Tafí y del santamariano en general.

Figura XII. 10. Aribaloide con decoración negro sobre blanco. Tomado del Catálogo del MAAM

La decoración de esta pieza

nos pareció singular aunque no única, encontrando un fuerte parecido con un aribaloide hallado en un contexto funerario en el departamento San Carlos, Salta^{vi}. Este contexto correspondía al entierro de un individuo adulto acompañado de cuatro platos inca, idénticos en pares de dos, tres pucos con decoración santamariana, una vasija con formas y diseños mixtos que describiremos mas adelante y el aribaloide con decoración santamariana negro sobre blanco que nos ocupa (Figura XII. 10).

En este caso, el diseño se repite con algunas variantes que tienen que ver con el reemplazo de las manos por triángulos rellenos y la ausencia de una cabeza zoomorfa en la figura en negativo. Al igual que en el caso de Tafi, la decoración del cuerpo se concentra en la parte superior, y el cuello repite los mismos motivos de triángulos alternados.

Pieza 2 (Figura XII. 6). Se trata de otro aribaloide que tiene una altura algo superior, aproximadamente 43 cm., aunque le falta el sector del borde completo lo que incrementará la altura total en algunos centímetros. El cuerpo es más globular, sin la inflexión entre la parte superior y la parte inferior del cuerpo que en cambio presenta un perfil continuo. Las asas en forma de cinta están dispuestas verticalmente en la mitad. El cuello es angosto y de acuerdo a la porción que está presente, sólo estaría cubierto por engobe. La base es cóncavo-convexa.

Toda la superficie tiene un engobe color rojo pulido, sobre el que se advierte la aplicación de pintura negra en el cuerpo de la pieza. La opacidad de la misma sugiere que ésta no habría tenido el mismo tratamiento de pulimento que se utilizó con el rojo precedente.

La decoración del cuerpo incluye dos paneles con diseños simétricos (frente y contrafrente), cada uno con un solo campo decorativo. En ellos se observa una figura de un ave dispuesto transversalmente al eje mayor de la pieza, utilizando un diseño reticulado. La figura, con cabeza, alas y cola, incorpora además, dos apéndices a ambos lados de la cabeza que se asemejan con los que aparecen graficados en las representaciones de las serpientes bicéfalas. Esta decoración cubre desde el inicio del cuello hasta debajo de las asas, delimitación para la que se utilizaron dos líneas horizontales. Al contrario de la Pieza 1, en este aribaloide las asas están decoradas a partir de líneas paralelas dispuestas horizontalmente, diseño recurrente en este tipo de apéndices incaicos, tanto en aríbalos/aribaloide como en jarritas y platos.

Pieza 3 (Figura XII. 9). La Pieza 3 llamó nuestra atención dado que su decoración es poco frecuente dentro de las piezas incaicas que se encuentran en el NOA. Se trata de un aribaloide pequeño (22 cm de altura), con cuello angosto y borde evertido, del cual penden dos apéndices hacia los lados opuestos. El cuerpo es globular, con dos asas acintadas de inserción vertical ubicadas en su parte media. La base, cóncavo-convexa, alcanza un diámetro de 6 cm., una amplitud considerable para las reducidas dimensiones de la pieza. Toda la superficie se encuentra cubierta por un engobe negro que fue pulido, tratamiento que le otorga un brillo notorio a la pieza. No se aplicó ninguna pintura posterior.

Este tipo de decoración es frecuente en la costa norte peruana a partir de la relación con los grupos Chimú, no obstante, no sería de las más representativas de las formas incaicas a nivel regional. Para este caso, como para el de las piezas que ya mencionamos y las que continúan en la descripción, tenemos referencias de su pertenencia a contextos locales, pero no de las características de estos espacios en los que fueron recuperadas. Esta información sería de gran utilidad sobre todo para estos casos donde no encontramos una adecuación entre las piezas y las tradiciones estilísticas locales previas.

Pieza 4 (Figura XII. 7). Se trata de una olla de 46 cm. de altura, cuerpo globular y cuello corto de 20 cm. de ancho que termina en un borde evertido y labio recto. La base, cóncavo-convexa, tiene 8 cm. de diámetro. El cuerpo de la pieza tiene un punto de inflexión unos centímetros por debajo de las asas definiendo un perfil recto que se une con la base. El punto de mayor amplitud del cuerpo registra a 38 cm. Las asas, ubicadas a una escasa distancia de la mitad de la pieza, tienen forma de orejuelas similares a las descritas por Cigliano (1958) para las ollitas Famabalasto negro sobre rojo y negro grabado del sitio homónimo, en el valle de Santa María, Catamarca. De la comparación entre estos ejemplares y la Pieza 4 se desprenden otras correspondencias tanto con las piezas Famabalasto negro sobre rojo (en la forma del cuello) como Santa María (en la morfología y decoración) que retomaremos algunas líneas más adelante.

La decoración recurre nuevamente a la aplicación de un engobe rojo sobre el que se realiza un cuidadoso pulido trazando diseños propios de la iconografía santamariana con pintura negra. En la parte central del cuerpo se dispone la figura de una serpiente con el cuerpo retorcido definido a partir de diseños reticulados, la cabeza triangular y la cola representada a partir de un espiral curvo. La franja lateral ubicada sobre las asas incluye un motivo combinado con espirales rectos y escalonado de cuerpo lleno (escalonado-espiralado).

Siguiendo con lo que veníamos sosteniendo para el sitio Famabalasto, una de las ollas santamarianas con decoración negro sobre blanco recuperada del sitio, comparte algunos elementos tanto desde lo morfológico como desde lo decorativo con la pieza analizada (Figura XII. 11). La forma globular del cuerpo, el cuello y la forma y disposición de las asas en relación al campo decorativo son algunos de los aspectos concordantes entre ambos ejemplares, aunque en la Pieza 4 aparecen más definidas la constricción cuello-cuerpo y el punto de inflexión entre la parte superior e inferior del cuerpo –en la pieza de Famabalasto el perfil es continuo–.

Desde el punto de vista decorativo, se repite la figura de la serpiente, que en este caso es bicéfala, y hay variaciones en la forma de representación del cuerpo y en la presencia de un punteado perimetral que bordea la figura serpentiforme central. El cuello tiene decoración externa, e internamente la franja perimetral interna reproduce los diseños que encontrábamos en la franja lateral de la Pieza 4 (escalonado-espiralado). Nuevamente, los motivos en negro se concentran en la parte superior del cuerpo, algo muy infrecuente en las formas cerradas

santamarianas, donde el “horror al vacío” se manifiesta en superficies cargadas de motivos, desde el labio a la base.



Figura XII. 11. Ollita Santa María del sitio Famabalasto (Valle de Santa María, Catamarca) [Cigliano 1958, Lám. XV Fig. 3].
Escala en el original $\frac{1}{4}$ del tamaño natural.

Dentro del ajuar del entierro del contexto de San Carlos que mencionamos algunos párrafos arriba también se recuperó una olla Santa María negro sobre blanco que reproduciría el patrón que venimos describiendo para la Pieza 4, tanto que lo que respecta a la decoración como a las características morfológicas. En este caso, la mayor diferencia morfológica se encuentra en las asas que tienen la forma de una correa trapezoidal horizontal, morfología mayoritaria en las urnas que relevamos de Tafi. Las características de la relación entre el cuello y el cuerpo, así como el perfil de este último son aspectos que se acercarán más a la pieza de Famabalasto (Figura XII. 12).

En cuanto a la decoración, vuelve a repetirse la serpiente como figura central del cuerpo, en una posición horizontal. En este caso al igual que en el inmediatamente anterior, están representadas dos cabezas opuestas en el espacio decorativo unidas por el cuerpo que está graficado a través de un trazo continuo. En el cuello se observa un diseño reticulado que cubre casi toda la superficie que corresponde a este sector morfológico, solamente interrumpida en el sector de las asas por el diseño de cuerpo lleno de la franja lateral. Como vimos, en la Pieza 4, el reticulado también es un elemento presente, no de manera independiente, sino como parte de un diseño mayor.

Los diseños pintados cubren el cuello y nuevamente, la parte superior del cuerpo hasta la parte inferior de las asas, quedando de aquí en más cubierta solamente por el engobe blanco. La franja perimetral interna también se encuentra cubierta por una guarda pintada en negro de espesor medio, sin otro tipo de motivos.

Estos dos casos sumados al de la pieza de Tafi reflejan una simbología que combina elementos adscribibles a diferentes tradiciones tipológicas, poniendo en evidencia una combinación que no obstante, respeta ciertos patrones repetitivos, ya sea en cuanto a los

motivos como a la estructura del diseño. La decoración del cuerpo se concentra en un solo campo, que se repite en el reverso de la pieza, donde la figura central es una serpiente dispuesta horizontalmente, con variaciones según el caso en la forma de representación de los distintos segmentos corporales de la misma, y en la presencia de una o dos cabezas y cola. Esta estructura del diseño del cuerpo es recurrente en las urnas Santa María negro sobre rojo, aunque en estas piezas el campo decorativo se extiende hasta estar próxima la base.



Figura XII. 12. Olla Santa María negro sobre blanco procedente de san Carlos, Salta, hallada como ajuar en un contexto funerario. Museo MAAM, Salta.

En el cuello observamos o bien un único diseño que se extiende por toda la superficie, o la ausencia de decoración pintada como el caso de la Pieza 4 de Tafí. No se registran casos como el de las urnas santamarianas donde la composición de los motivos incorpora abundantes elementos decorativos (figurativos y/o geométricos), en una composición antropomorfa. La franja lateral y la franja perimetral interna reproducen motivos santamarianos usados en la decoración de estos sectores morfológicos en las urnas.

Sería interesante indagar en este patrón morfológico y decorativo cuyos ejemplares representantes nos remiten a una dispersión dentro del territorio santamariano, con importantes similitudes aún para territorios políticamente menos asociados dentro de la organización santamariana -Valle Calchaquí y Valle de Yocavil-. Los aspectos cronológicos, proporcionados por una asociación contextual confiable son elementos valiosos en este análisis, posibilitando una ubicación temporal de estas piezas en pleno desarrollo del Estado, constituyendo un tipo de alfarería posiblemente restringida a ciertos espacios y determinados sectores sociales.

Pieza 5 (Figura XII. 8). Esta última pieza que describiremos es también una olla. Aunque está ausente el sector que corresponde al cuello se puede suponer un tamaño entre pequeño y mediano. Las asas se desprendieron de la pieza, pero por la marca registrada se puede presumir que la técnica de inserción implicaba la adhesión a la superficie del cuerpo. La base, al igual que en los anteriores casos, es cóncavo-convexa. Sólo se conserva un pequeño sector correspondiente al cuello de la pieza que por sus características y por el tamaño del cuerpo, pareciera ser ancho y no muy alto.

La superficie de la pieza está cubierta por un engobe rojo que muestra señales de haber sido pulida; no así la pintura negra posterior que es opaca.

Hacia la mitad del cuerpo se observa una constricción, una especie de cintura, que lo divide en dos partes. La superior tiene una guarda con diseños en zig-zag y subtriangulares de cuerpo lleno. La inferior tiene un motivo festoneado de triángulos sin punta dispuestos en forma contigua, en línea con las asas.



Figura XII. 13. Pieza Famabalasto negro sobre rojo procedente del sitio homónimo (Cigliano 1958).

En esta pieza no encontramos motivos que se asocien al santamariano desde la decoración, ni tampoco elementos morfológicos. En cambio, puede trazarse una asociación con el Famabalasto negro sobre rojo a partir de los dos ejes de análisis mencionados. En respaldo de esto, en la Figura XII. 13 se muestra una ollita Famabalasto que responde al mismo contexto que venimos mencionando para los otros ejemplares de este estilo. Como se observa hay una importante similitud en la forma del cuerpo, y la forma y disposición de las asas en relación a la decoración y a la presencia de la cintura. Los dos sectores decorativos –por arriba y por debajo de la constricción– son similares a la Pieza 5.

La mayor diferencia radica en el motivo de la guarda superior pero, no obstante, conserva el zig-zag y los sectores con decoración de cuerpo lleno, todo concentrado en una guarda ancha que se extiende desde la constricción cuello-cuerpo hasta la cintura que divide el cuerpo, al igual que en la pieza de Tafí.

En base a las similitudes que describimos, podemos sostener que la Pieza 5 se correspondería con las descripciones de las formas cerradas Famabalasto realizadas por Cigliano para el sitio homónimo. Así, desde el punto de vista morfológico-decorativo, las cinco piezas descritas pueden asociarse a los últimos momentos de ocupación prehispánica del Valle, amén de no contar con información contextual que nos permita una asignación cronológica inequívoca.

XII. V. CARACTERÍSTICAS DECORATIVAS DEL MATERIAL FRAGMENTARIO INCAICO

En este caso nos concentraremos en las características de los materiales de los contextos LC(1) y LCZVIIIIS1. Es preciso mencionar que en ninguno de ellos se identificaron materiales que pudieran asociarse a los estilos cusqueños descritos por Rowe (1948): Cuzco Polícromo, Cuzco Buff (Ante), Cuzco Rojo sobre Blanco, Cuzco Polícromo Figurativo, Qoripata Polícromo, Huatanay Polícromo y Urcosuyu Polícromo.

La decoración del estilo Cuzco Polícromo manifiesta una predilección por los diseños geométricos sobre superficies muy pulidas que incluyen rombos, líneas rectas y curvas, puntos, círculos, etc. Una variedad, el Cuzco Polícromo Figurativo se distingue, además, por representaciones zoomorfas, fitomorfas y antropomorfas. Los colores elegidos incluyen el marrón, rojo, blanco, anaranjado y morado, que producen una gama relativamente variada de combinaciones. El Cuzco Ante presenta superficies engobadas en color ante o crema, en tanto el Rojo sobre Blanco presenta además pintura roja.

La alfarería polícroma inca es abundante en el corazón del imperio. En las localizaciones provinciales próximas al Cuzco, como el caso de Huánuco Pampa o Hatun Xauxa predominan las variantes provinciales de los modelos cuzqueños; en cambio, en la costa y en los Andes Meridionales constituye una porción minoritaria de los conjuntos cerámicos de los sitios (D'Altroy 2003:361). Aún en sitios de gran envergadura estatal como es el caso de El Shincal la presencia está restringida a escasos fragmentos dentro de la abundante cantidad de materiales recuperados (Giovannetti 2009).

En Tafí, las formas incaicas decoradas –tanto abiertas como cerradas–, presentan una decoración poco cargada de diseños pintados. Para el caso de los platos, la variante más difundida es aquella representada por ambas superficies cubiertas por un engobe rojo sobre el que se ha aplicado un pulido que le otorga brillo a la superficie. En otros casos se adicionó, además pintura negra, resultando una superficie interna con pintura y engobe, y una externa sólo con engobe. En la mayor parte de los casos, y dado el estado de conservación del fragmento, fue poco exitosa la identificación de los motivos. No obstante, en uno de los casos se pudo diferenciar la representación de un espiral recto en la cara interna del plato.



Figura XII. 14. Plato inca procedente de LXZVIIIIS1. Recolección de superficie.

Menos frecuente es la presencia de una base crema o blanca. En materiales de recolección de superficie del sitio LCZVIIS1 se identificó un fragmento que además presentaba diseños en color negro y borravino, decoración que se presenta con muy poca frecuencia en el Valle (Páez y Patané Aráoz 2007) [Figura XII. 14]. También son escasos los casos en que la superficie engobada cubre la superficie interna en tanto la externa se encuentra sólo pulida.

Tanto en LC(1) como en LCZVIIS1 la proporción de fragmentos que correspondan a aribaloides es marcadamente menor que la de platos. Los diseños que pudieron identificarse a través de los fragmentos de mayor tamaño aluden a triángulos invertidos, líneas rectas horizontales y líneas oblicuas dispuestas paralelamente formando una serie, unidas con otras, direccionadas opuestamente, a través de sus vértices. La Figura 17 y 18 de la Lámina XII. III retrata uno de los ejemplos mejor conservados, si bien este tipo de combinaciones tienen una frecuencia minoritaria en los conjuntos analizados. Las superficies pueden estar engobadas y pulidas, o sólo pulidas. En el primero de los casos, los colores usados incluyen el crema y rojo; a través de la pintura se incorporaron los colores negro y rojo.

En el caso de los fragmentos de pie de compotera, excepto en el caso mencionado en el Capítulo anterior, no se utilizó engobe o pintura. La mayor parte de las superficies analizadas fueron trabajadas a partir de un alisado o cepillado que cubriría el cuerpo. Las bases utilizan sólo el primero.

Fuera del repertorio morfológico más íntimamente relacionado con la presencia estatal, es preciso mencionar aquellos estilos que se consideran cronológicamente asociados y fueran interpretados en términos de una política de control poblacional. La cerámica Yocavil incorpora tres colores (rojo, negro y blanco) a través de diseños de líneas finas. El grosor de los engobes y perfección en el trazado de las líneas, características del estilo, también están presentes en los fragmentos de Tafi. Ver Lámina VI. II, Fig. 7 ordenando desde la parte superior izquierda.

Los materiales negro sobre rojo asignados a Famabalasto presentan superficies pulidas de color rojo sobre el que se aplicaron diseños en negro. Las clásicas manos, diseños subespiralados, figuras escalonadas de cuerpo lleno y líneas cortas dispuestas consecutivamente son algunos de los elementos que se combinan de distinta manera en el diseño decorativo del cuerpo de estas piezas. Ver Lámina XI. II.

Al igual que en las ilustraciones de Cigliano (1958), en la mayor parte de los casos se dispone como una banda horizontal. Como ya fuera señalado por este autor, la decoración de manos así como algunos elementos morfológicos como las asas planas son lo que llevaron a sostener la vinculación estilística con la cerámica santiagueña, lo que posteriormente fuera confirmado desde la Etnohistoria y el análisis lingüístico.

Resta incorporar en este conjunto los materiales Santa María negro sobre rojo que ya fueran descriptos en el acápite XII. IV, en base a la asociación cronológica dada a partir del análisis contextual de estas piezas (Marchegiani *et al.* 2007).

XII. VI. ELEMENTOS INTERSECTADOS

En 1981 Raffino mencionaba la existencia de estilos combinados entre las “culturas receptoras” y la sociedad Inca, tipologizados en función de la naturaleza de los aportes estilísticos para todo el área de los Andes Meridionales (Inca pacajes, Casa morada polícromo, Inca Viluco, Diaguita Inca y Aconcagua Salmón). Esto sería más tarde retomado e incorporado en una clasificación general de la cerámica asociada al momento de expansión incaica por Calderari y Williams (1991) bajo la denominación de Inca Mixto en alusión a aquellas piezas que incluían en su configuración tanto elementos cusqueños como aquellos que no lo eran en los distintos ejes de análisis: morfología, producción, estructura del diseño e iconografía.

Los momentos tardíos e inca muestran una circulación de componentes iconográficos entre lo que podemos identificar como los estilos de referencia. En un trabajo que realizáramos sobre la decoración de los platos incaicos procedentes de distintos puntos del Noroeste Argentino observamos una gran “permeabilidad” en su estructura del diseño (Páez y Giovannetti 2008). Elementos iconográficos que podemos rastrear en la iconografía del Tardío local, se presentan a veces combinados con aquellos que se reconocen como cusqueños, siempre adaptados a las estructuras espaciales de bipartición y cuatripartición que dominan la cosmogonía del Tawantinsuyu (Zuidema 1968). Espirales rectos, diseños de manos, volutas, círculos y guardas pintadas en la superficie externa –estas últimas típicas de Yocavil-, son algunos de los ejemplos de un repertorio mucho más amplio que adquiere distintos matices según la estructura del diseño de la pieza.

No obstante, el fenómeno combinatorio supera las formas típicas incaicas generando cambios en las vasijas de morfología local, aunque la proporción en uno y otro caso es muy distinta y varía notablemente entre los distintos estilos decorativos tardíos. Un ejemplo de esto es una urna depositada en el Museo de La Plata con triángulos invertidos en el cuello, procedente del cementerio Aguada Orilla Norte asociada contextualmente con un plato que ya referimos en el Capítulo XI. La literatura arqueológica también da cuenta de estos casos. Basile (2008) ilustra una vasija (MH05) que se encuentra en el Museo del Hombre de Fiambalá (Catamarca) cuya particular forma no puede asociarse con las urnas Belén ni con los aribaloides incaicos pero conserva la división del espacio decorativo en tres partes (puco de base, cuerpo y cuello), una característica de las primeras. La decoración reúne elementos incaicos y locales. Uno de los elementos que se destaca es el motivo de triángulos en hilera en el cuello de la pieza (típico diseño incaico), representado mediante la técnica de excisión, algo propio de la decoración Belén. El cuerpo de la pieza incorpora guardas verticales con chevrones, ajedrezados y rombos, estando ausente la representación antropomorfa. El puco de base recrea las típicas ondulaciones de la parte próxima a la base en las urnas Belén.

En algunos casos, la combinación de elementos ha logrado cierta estandarización, al punto de llegar a individualizarse como estilo. Es el caso de las urnas Santa María negro sobre rojo que incorporan elementos decorativos y morfológicos de las piezas Belén y Santa María

(Marchegiani *et al.* 2007). Llamativamente parece que la originalidad de estas piezas residiera en la forma en que fue utilizado lo conocido, definiendo una estructura del diseño particular y mayormente repetida en los distintos ejemplares. La localización espacial estaría restringida al valle de Yocavil, a lo que sumamos el espacio vallisto aledaño de Tafí.

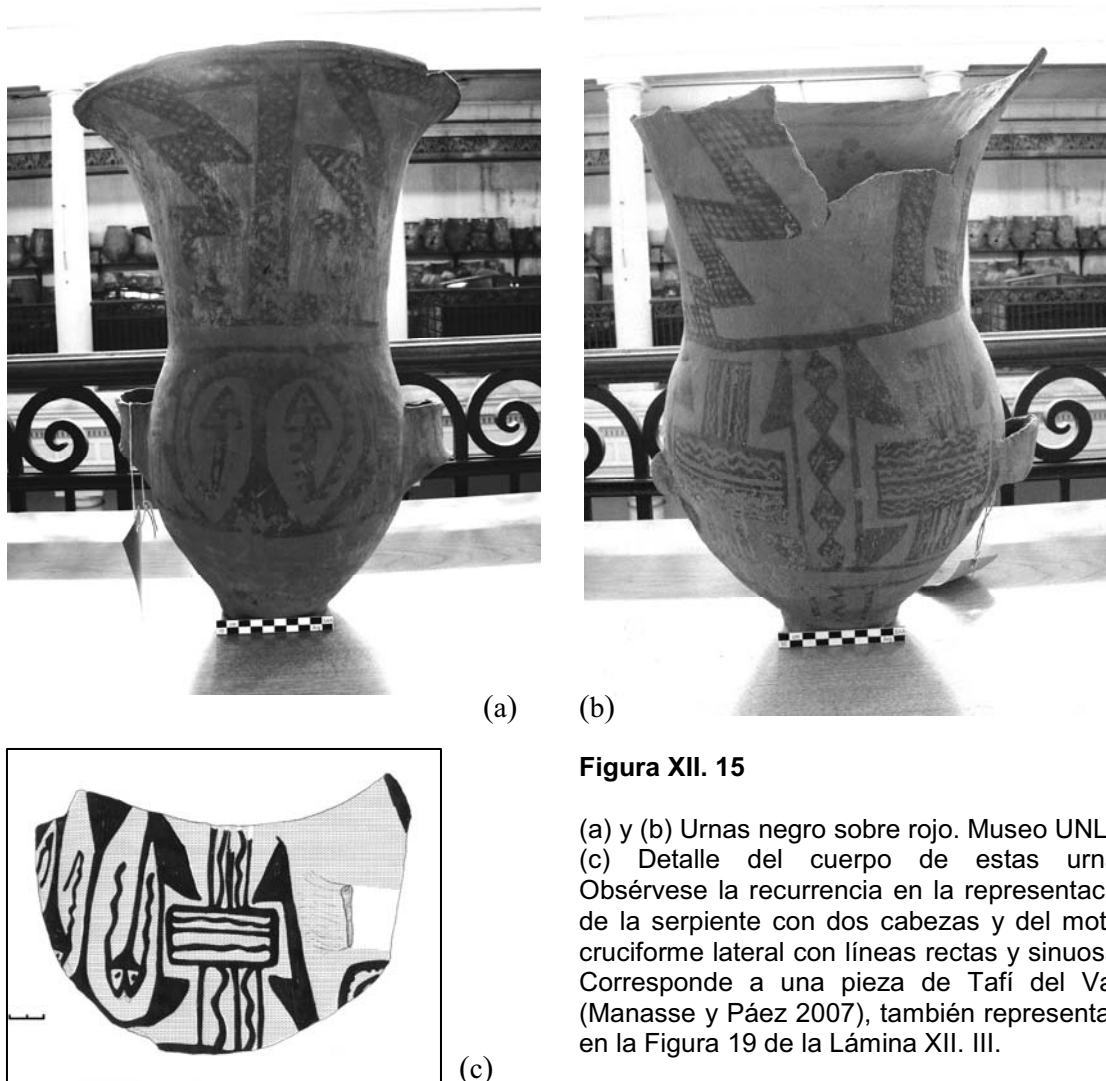


Figura XII. 15

(a) y (b) Urnas negro sobre rojo. Museo UNLP
(c) Detalle del cuerpo de estas urnas. Obsérvese la recurrencia en la representación de la serpiente con dos cabezas y del motivo cruciforme lateral con líneas rectas y sinuosas. Corresponde a una pieza de Tafí del Valle (Manasse y Páez 2007), también representada en la Figura 19 de la Lámina XII. III.

De acuerdo a Quiroga y Puente (2006) las características combinadas de estas piezas son definidas como unidades estilísticas de mutua referencia, lo que sugeriría una vinculación más profunda al nivel de los grupos sociales que representan. Temporalmente se las asigna a momentos inmediatamente previos a la presencia incaica efectiva en el NOA, aunque intensamente vinculado a este proceso como una especie de mestizaje político frente (y como respuesta) al aparato expansivo estatal (Marchegiani *et al.* 2007). Sin embargo, si pensamos

en la vinculación de ciertas entidades sociopolíticas para estos momentos frente a una determinada coyuntura histórica como puede ser la presencia incaica, es probable que también pudieran operar otras instancias de interacción para los momentos previos. O tal vez una interacción siempre presente adquirió un tinte particular frente a lo que podría percibirse como extraño, amenazante o simplemente foráneo.

La relación entre lo local y lo estatal ha sido un aspecto muy presente en las investigaciones desplegadas a lo largo y lo ancho de los territorios considerados bajo la órbita del Estado. En localizaciones con mayor proximidad al centro estatal, por ejemplo en el área peruana y más al sur, Menzel (1959) refiere a la incorporación diferencial de elementos incaicos en los conjuntos cerámicos de Chíncha e Ica, dos valles de la costa sur peruana. Estas poblaciones fueron incorporadas en la política imperial incaica. Chíncha se incorporó al dominio Inca adoptando plenamente el estilo imperial, asociado a todas las clases sociales, al punto de anular las tradiciones locales, lo que refleja una completa asimilación del estado en las dinámicas locales. Por el contrario, en Ica se adoptaron algunos elementos incaicos, sobrevivieron otros locales, pero fundamentalmente se produjo un fenómeno de innovación en la producción alfarera del valle. La alfarería inca sólo se encontró asociada a los contextos de elite. Tras la caída del imperio con la invasión española, en Chíncha se continúa produciendo y usando cerámica incaica, en tanto en Ica se produce una vuelta a los motivos y diseños inmediatamente previos al dominio cusqueño.

La cerámica, en este caso, ilustra el grado de aceptación y adhesión de las poblaciones locales al dominio estatal. Contrariamente, también se registran casos donde hay una marcada influencia de los estilos locales en las producciones estatales. En Milliraya, un ayllu Qolla de la región circuntitica, Spurling (1992) documentó la producción de jarros, platos y recipientes de cocina en estilos cuzqueños, locales y combinaciones de ambos de tal manera que el producto ya no puede asociarse ni a uno ni a otro. Algunos platos recuperados imitan los cánones cuzqueños en lo que hace a las características morfológicas; sin embargo, las pastas, tratamientos de superficie y decoración combinan elementos cuzqueños y aquellos del Títica, con algunos atributos nuevos. Parte de los bordes de aríbalos encontrados presentan engobes rojos o naranjas, en tanto otros pueden asociarse al tipo Cuzco Polícromo de Rowe (1948).

Otro ejemplo es proporcionado por Collique, uno de los señoríos localizado en Lambayeque, la costa norte peruana. Trasladados por el Inca a Cajamarca como alfareros produjeron cerámica de estilo Inca, pero además siguieron manufacturando en sus estilos tradicionales de la costa norte. La cerámica negra típica de esta región, está presente, aunque en cantidades menores, en sitios como Machu Picchu, Sacsayhuaman o Huanuco Pampa (Hayashida 1998).

De la misma forma, la continuidad de las representaciones locales en momento incaico es también manifiesta en las poblaciones Wanka establecidas en el valle de Mantaro. Su producción incluyó los típicos diseños geométricos propios del estilo imperial, además de alfarería "Wanka Inca" -combinando atributos estilísticos y formales de ambos estilos- e

“Imitación Inca”, que los autores refieren como reproducciones locales de la producción cusqueña (Costin 1986, Hagstrum 1986, D’Altroy y Bishop 1990).

Ejemplos más cercanos nos transportan a la situación de las poblaciones asentadas en el valle de Illapel, Chile, donde parece reflejarse el impacto de la política incaica operada a través de los movimientos de población (González Carvajal 2004). El registro alfarero regional da cuenta de un marcado contraste entre uno de los sitios analizados, denominado Loma de los Brujos, que presenta formas y decoraciones predominantemente cusqueñas y el resto de los asentamientos espacialmente próximos y contemporáneos que muestra una alfarería con diseños claramente Diaguitas.

Esta situación es interpretada a partir de la implantación de grupos mitimaes en el área, que habrían sido controlados desde la Loma de los Brujos. Al respecto, es importante tener en cuenta que *“... la clara determinación de los patrones decorativos existentes en estos asentamientos nos acerca a la dimensión cotidiana de estas poblaciones, reconociéndose cierta apropiación espacial de algunos patrones, así como un replanteamiento de códigos estéticos Diaguita, generados durante la fase preincaica”* (Ibid: 375).

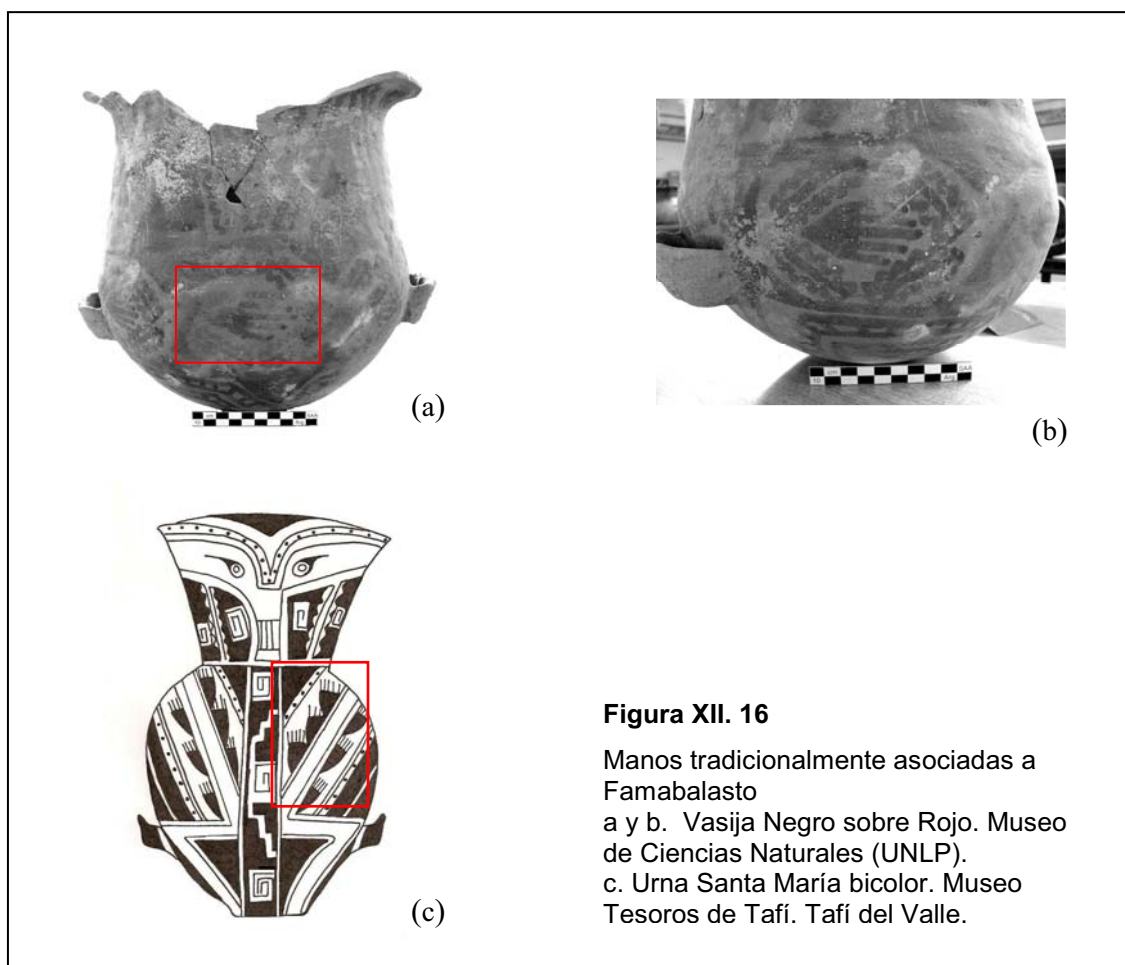


Figura XII. 16

Manos tradicionalmente asociadas a Famabalasto
a y b. Vasija Negro sobre Rojo. Museo de Ciencias Naturales (UNLP).
c. Urna Santa María bicolor. Museo Tesoros de Tafí. Tafí del Valle.

XII. VII. EL SIGNIFICADO SOCIAL DEL SINCRETISMO DECORATIVO

A través de este análisis somero de la combinación de elementos decorativos en momento incaico pretendimos dar cuenta, por un lado, de la amplitud espacial del fenómeno, afectando no sólo a los estilos del Noroeste sino incluso a regiones mucho más cercanas al núcleo estatal. Por otro, interpretamos este fenómeno como sintomático de la relación entre los núcleos poblacionales locales y la presencia del Estado, de allí la multiplicidad de manifestaciones acorde a la complejidad y particularidad de cada caso.

Hayashida (2003) presenta tres posibles explicaciones para este fenómeno combinatorio en el área peruana:

- 1- La primera de ellas considera que no había una restricción por parte del Estado para la confección de alfarería de acuerdo a las tradiciones locales, con tal que se manufacturara aquella requerida a los fines imperiales, probablemente vinculada a los festejos.
- 2- La segunda se vincula a una estrategia de control por parte del Estado en etnias sometidas a un control indirecto. Estos bienes manufacturados en estilos locales habrían sido destinados a la burocracia local que representaba el Estado, lo que los habría ayudado a mantener la autoridad, y a la vez, mostrar la nueva forma de vida como no tan diferente de aquella previa.
- 3- Una tercera explicación sostiene que el Estado requirió de las producciones en estilos locales como demarcadores visuales del tributo de las distintas etnias. Se diferenciaba a los individuos tributarios a través de aquellos bienes manufacturados en sus propios estilos. La documentación etnohistórica (Cobo 1964 [1653]) refiere a estas políticas incaicas de mantener las costumbres de las poblaciones bajo su dominio.

Una explicación alternativa es propuesta por González Carvajal (1998), para quien la continuidad de los diseños previos en momento incaico es un reflejo de la capacidad de las sociedades andinas para manifestar su ideología bajo el sistema imperial. Considera que la conducta estilística está ligada fuertemente a mecanismos ideológicos de legitimación y se constituye en un lenguaje visual, sintetizador de un conjunto ideacional y con una gran carga simbólica.

En este marco cabe preguntarnos sobre el significado de un universo iconográfico compartido en el tardío local y su respuesta frente a un contexto político y social cambiante. Las piezas santamarianas tienen un repertorio iconográfico definido, aunque amplio. Los motivos se combinan de diferentes maneras definiendo espacios decorativos diferentes en una estructura ciertamente estandarizada. El análisis de las piezas completas nos permitió vincular desde el punto de vista decorativo –y también morfológico– a Tafí con el vecino Valle de Santa María. No encontramos elementos que se presenten exclusivos del Valle y aún aquellos que habían sido mencionados por otros investigadores como diferentes resultaron no ser únicos. Es el caso, por ejemplo, de la urna de cuello largo con una franja lateral en negro sobre rojo que rompe la bicromía que caracteriza al resto de la pieza y que encuentra similares en las menciones de

Palamarczuk (2009) y Velandia Jagua (2005) para ejemplares procedentes del Valle de Santa María.

Dentro de los motivos registrados encontramos sólo uno con una frecuencia muy baja dentro del repertorio iconográfico del estilo y que sí es mencionado, en cambio, como propio de la tradición chaco-santiagueña. Es el caso del motivo de manos dispuestas consecutivamente respetando la estructura del cuerpo de las urnas que incluyen dos partes simétricas separadas por una guarda central. En la Figura XII. 16 se muestra la urna mencionada junto a una olla negro sobre rojo con la representación de este rasgo en la parte central del cuerpo. Fuera de esto, los diseños se muestran relativamente cerrados.

Uno de los mayores inconvenientes de trabajar con materiales de museos es que sin información contextual es difícil sostener alguna cronología, sobre todo en los casos en que las representaciones corresponden a sociedades preincaicas. No obstante, y pecando de especulación, podemos suponer que alguna de las urnas analizadas habría sido contemporánea con la presencia incaica en el Valle, lo que se podría ver materializado en la coexistencia de elementos decorativos de ambos estilos. Como adelantábamos, si bien es sólo una posibilidad, tiene algún asidero si repasamos por ejemplo, el sincretismo que encontramos en algunas piezas Belén, a través de la incorporación de motivos asociados a lo incaico. En el caso de las piezas santamarianas de Tafí, y con cierto respaldo a nivel regional, la permeabilidad del estilo a estos elementos es nula, a excepción de la figura del guerrero que fuera mencionada por Perrota y Podestá (1973). Aunque en este sentido es preciso considerar que este motivo tampoco alcanza una alta recurrencia en las formas estatales más diagnósticas.

Surge entonces el interrogante acerca de los motivos que habrían llevado a estas diferencias poco sutiles entre Belén y Santa María –dos sociedades vecinas y relacionadas- frente a la incorporación de una iconografía foránea a sus diseños. Probablemente sea necesario explorar el tipo de vínculos y la forma en que se fueron construyendo las relaciones entre lo local y lo incaico y la forma en que los cambios impactaron en la estructura y funcionamiento de cada una de las sociedades (entendidas como una unidad mayor, lo que no implica que internamente no pueda hablarse de diferentes grupos)^{vii}. También es necesario tener en cuenta que a nivel regional –a lo que se acopla nuestro caso en particular-, el camino inverso es más frecuente. La presencia de elementos locales en formas diagnósticas incaicas –aquellas vinculadas con la parafernalia estatal- es una constante manifiesta no sólo en el aspecto decorativo, sino también desde lo morfológico y tecnológico.

La decoración santamariana logra infiltrarse en aríbalos y platos, de manera que los objetos resultantes tienen un significado más profundo en relación a la conformación de los espacios sociales que los generaron que el de simples imitaciones mal logradas de piezas cusqueñas. Pareciera visualizarse una voluntad manifiesta de incorporar los símbolos locales en una estructura estatal. En otra ocasión hemos planteado que habría ciertos sectores de la sociedad a los que primero se habrían dirigido los intereses incaicos, por su influencia sobre el resto

(Páez y Giovannetti 2008). Cuando Rostworowski (1999 [1988]) refiere a la continuidad de los sistemas organizativos internos en las sociedades locales durante el momento de expansión incaica, ya hace alusión al papel modulador desempeñado por los jefes étnicos en la articulación de los niveles local y estatal. Podríamos entonces pensar que las morfologías incaicas sincréticas y las elites locales estarían abriéndonos un camino para interpretar una síntesis entre dos esferas que sumerge a ambos, objeto y sujeto, en relaciones sociales específicas dentro de la organización social y política incaica.

Asimismo, cabe preguntarnos sobre la explicación de la direccionalidad del fenómeno combinatorio, donde las morfologías típicas incaicas incorporan elementos del tardío local, pero no se observa el mismo fenómeno en sentido contrario. No se encuentran elementos iconográficos cusqueños en las formas tardías santamarianas. ¿Podríamos pensar entonces que la combinación habría jugado un papel ideológico en la integración social, reflejando la directa participación de los actores locales en la conformación del Estado? Los objetos que reflejan un mayor valor sincrético han sido tradicionalmente vinculados a los espacios festivos, propiciados por el Estado en orden a afianzar la integración y participación de los distintos sectores de la sociedad. En este marco, la estética que representan juega un papel crucial no sólo como reflejo de un orden dado sino también en la reproducción de las relaciones que hacen posible mantener un todo social orgánico, donde las poblaciones locales también formaban parte del nuevo contexto ocurrido en las postrimerías de la historia social prehispánica de Tafi.

XII. VIII. ANÁLISIS PIGMENTARIO

Trascendiendo de alguna manera el objetivo central de este capítulo que gira en torno al valor ideológico de la estética, nos pareció conveniente referir a los pigmentos que se usaron para lograr el resultado visual logrado en cada pieza, aunque sólo tangencialmente esté relacionado con la temática puntual que acabamos de mencionar.

Para este análisis recurrimos a una técnica innovadora en Arqueología aunque frecuentemente utilizada en el área industrial. La Voltametría de Micropartículas (VMP) es actualmente una de las técnicas electroquímicas más apropiadas para la caracterización de sólidos de baja conductividad eléctrica y débilmente magnéticos. Se orienta a la identificación de óxidos y oxihidróxidos de hierro en muestras sintéticas y naturales. A diferencia de los métodos magnéticos, condicionados en gran medida por la presencia de magnetita, resulta sensible a la identificación de otras especies minerales de magnetismo débil (Rico *et al.* 2009). Esto, no obstante, representa algunas limitaciones para su uso aplicación a la detección de mezclas pigmentarias donde se presume una composición mineral diferente, como es caso por ejemplo del color blanco. Asimismo, la VMP requiere de pocos microgramos de muestra, sin limitación de su grado de cristalinidad –también pueden detectarse fases amorfas–, obteniendo una medición precisa y rápida. Describiremos brevemente la aplicación de la técnica.

El equipo empleado está compuesto por una celda electroquímica compuesta por tres electrodos inmersos en una solución salina (0.2M ácido acético + 0.2M acetato de sodio) que actúa como electrolito, y un potenciostato PAR modelo 273A controlado por el Software de corrosión Soft Corr, que realiza el monitoreo. Los electrodos utilizados para esta técnica son: un electrodo de alambre de platino, que actúa como ánodo (cede electrones mediante su oxidación), un electrodo de Calomel Saturado (utilizado como electrodo de referencia) y un electrodo de grafito o también llamado electrodo de trabajo (cátodo), donde ocurre la reducción de los óxidos de hierro. La reducción electroquímica de los óxidos presentes en la muestra se realizó mediante el barrido lineal del potencial 0,3 V(ECS) y -1,2 V(ECS), a una velocidad de barrido de $4\text{mV}\cdot\text{s}^{-1}$. El tiempo de barrido fue del orden de seis minutos. A los fines de lograr una mejor definición de los picos de corriente y minimizar los efectos de la corriente de fondo se realizaron tres barridos sucesivos. Los resultados fueron obtenidos a partir de la diferencia entre el primero y el segundo y entre el segundo y el tercero (Rico *et al.* 2007).

Las muestras analizadas se componen de polvo fino, correspondiente al engobe o pintura de tres fragmentos arqueológicos pertenecientes a los contextos incaicos LC(1) y LCZVSI1, según se detalla en la Tabla XII. 2.

Los análisis fueron realizados en el Laboratorio de entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica (LEMIT-CIC) y en el Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnología de Pinturas (CIDEPINT-CONICET), y estuvo a cargo de la Lic. Yamile Rico y el Dr. Juan Carlos Bidegain.

Identificación	Contexto	Tipo decorativo	Pigmento analizado
LC(1)21	LC(1)	Belén	Color rojo (engobe)
LC(1)109	LC(1)	Santa María N/Bl.	Color negro (pintura)
LC61b28	LCZVSI1	Famabalasto N/R	Color negro (pintura)

Tabla XII. 2. Detalle de la muestra analizada

XII. VIII. 1. RESULTADOS

Los resultados obtenidos mediante la aplicación de esta técnica dan cuenta de la presencia de óxidos de hierro del tipo hematita y magnetita en los pigmentos analizados.

Los potenciales de pico (Pp) de corriente indicados como Pp2:-0,44V, Pp3:-0,58V y Pp4:-0,71V, obtenidos para la muestra LC(1)109, evidencian la presencia de distintas fases cristalinas de hematita, mientras los picos Pp1:-0,15V y Pp5:-1,09V, corresponderían a

magnetita (Figura XII. 18) . Para la muestra LC61b28, fue posible diferenciar dos picos de corriente que corresponderían a hematita (Pp2: -0,38V y Pp3: -0,62V), y otros dos a magnetita (Pp1: -0,16V y Pp4: -1,15V) [Figura XII. 19]. Para la muestra LC(1)21, dos picos de corriente, uno a -0,18V (Pp1) y otro a -0,65V (Pp2), este último determinado como el más característico de la fase hematita (Rico *et al.* 2009) [Figura XII. 17].

Cabe señalar la similitud observada entre los voltammogramas obtenidos para las muestras LC(1)109 y LC61b28, y su diferencia respecto al voltammograma de la muestra LC(1)21. Esto permite inferir una composición mineralógica similar para los dos primeros pigmentos, diferente al último mencionado. Estos resultados estarían apoyados por mediciones de susceptibilidad magnética realizadas previamente a la aplicación de VMP, que indicaron para los pigmentos negros valores -LC(1)109 y LC61b28- que duplicaban aquellos correspondientes al color rojo – LC(1)21-. El Equipo utilizado para medir la susceptibilidad magnética volumétrica, en unidades SIx10-5, fue un Susceptibilímetro de campo marca Bartington con sensor MS2F.

La información obtenida a partir del análisis de las tres muestras nos permite inferir el uso de hematita y magnetita en la composición de las mezclas pigmentarias que componen el color rojo y negro respectivamente. El tamaño de las muestras analizadas no nos permite hacer extensibles estas observaciones al conjunto de fragmentos que integran los estilos referidos (Belén, Santa María bicolor y Famabalasto negro sobre rojo), para los cuales se pudieron haber utilizado, además, otro tipo de componentes minerales u orgánicos. No obstante, esta información amplía nuestro conocimiento acerca de los recursos que habrían intervenido en las composiciones iconográficas analizadas.

XII. IX. A MODO DE CIERRE

El eje del capítulo giró en torno a los aspectos subyacentes de la representación estética, que nos dan cuenta de la realidad social entonces vivida demarcada por procesos mucho más complejos e intrincados que las alternativas del par asimilación/resistencia. De ninguna manera esto niega que alguno o ambos pudieran darse en algún sector de la sociedad o en algún momento particular de sus historias, pero adoptar estos conceptos para explicar la relación de la población local –y la heterogeneidad de intereses representados en su interior- con la realidad incaica, parece un tanto reduccionista.

Los registros iconográficos dan cuenta de una ausencia de bidireccionalidad en los fenómenos de sincretismo, que mayormente atañen a las piezas más estrechamente vinculadas con el Estado y no así a las urnas y pucos donde la iconografía se mantiene relativamente constante, amén de algunas excepciones que mencionamos en el capítulo. Sin embargo, estas piezas comparten espacios de significación y acción con aquellas otras, platos, aríbalos y otras morfologías cuyo alcance combinatorio no nos permite encasillarlas en uno u otro estilo. Ya aún, comparten aspectos no orientados a la visualización estética como es el caso de las inclusiones piroclásticas en las pastas.

Es aquí donde nos preguntamos qué sectores de la sociedad vallista estarían representados en las urnas y pucos que analizamos. Sabemos que los platos y aríbalos inequívocamente se vinculan con la presencia del Estado, porque representan los nuevos elementos incorporados, pero ¿qué pasaría con aquellos vigentes desde momentos previos?. ¿Por qué no circulan en otros espacios, diferenciados de las piezas típicas incaicas?

Probablemente la heterogeidad de intereses que la sociedad moderna retrata en cualquier análisis social no haya sido ajeno a la sociedad santamariana, y también con un halo de presunción podamos pensar que esto habría condicionados particulares respuestas frente a los intereses estatales. En este sentido, ya las crónicas destacan el papel de las autoridades locales en la toma de decisiones, a las que recurre y en los que se ve materializado el Estado incaico en las provincias. En este marco, la iconografía santamariana también forma parte del Estado porque representa la historia de quienes lo llevan adelante, que ineludible o estratégicamente se hace presente, en las urnas y pucos o en los platos y aríbalos. Retomaremos esta discusión en el Capítulo XIV.

Con este capítulo cerramos la tercera parte de nuestra investigación orientada a una exposición y discusión de los resultados surgidos de un análisis diacrónico de las prácticas alfareras durante el Segundo Milenio de la Era Cristiana. En la sección siguiente y última de esta tesis nos concentraremos en primer lugar, en un análisis integrado de los cambios y continuidades en la producción cerámica que fuéramos desarrollando segmentadamente en cada capítulo. En segundo lugar, analizaremos sus implicancias a nivel social y político, generando explicaciones –muchas con un alcance sólo hipotético- de la situación de Tafi durante esta parte de su historia.

Muestra LC(1)21

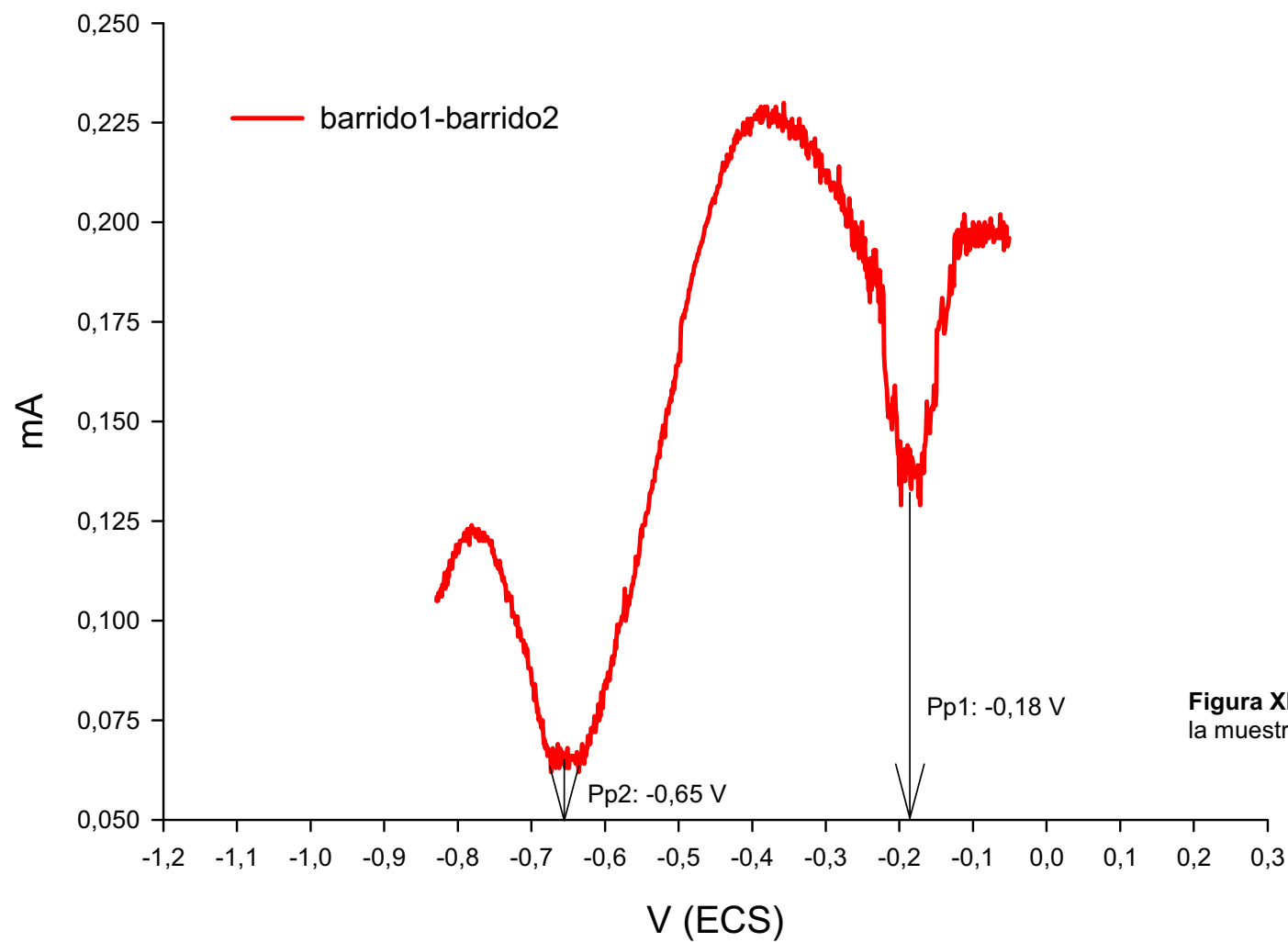


Figura XII. 17. Voltammograma de la muestra LC(1)21

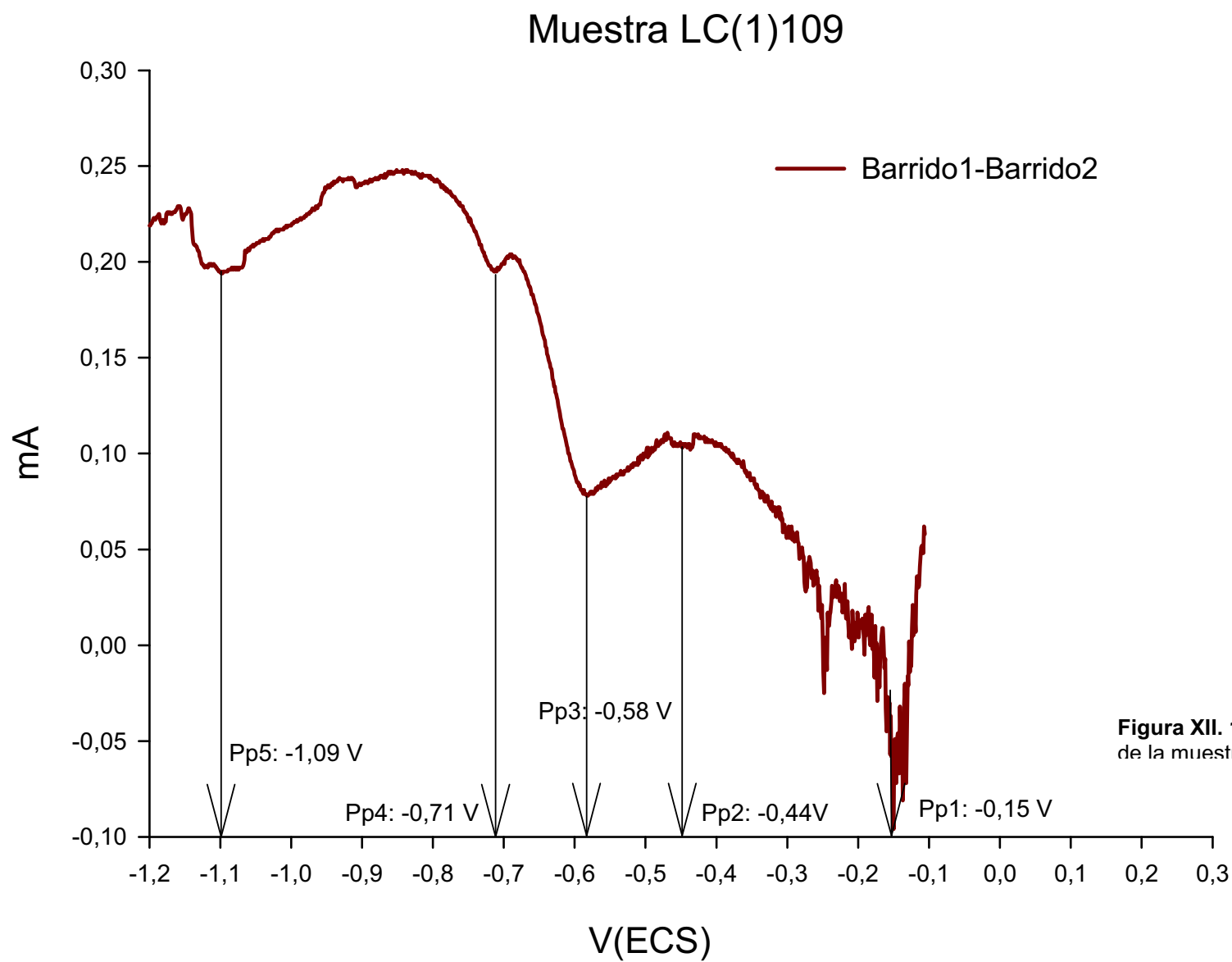


Figura XII. 18. Voltammograma de la muestra LC(1)109

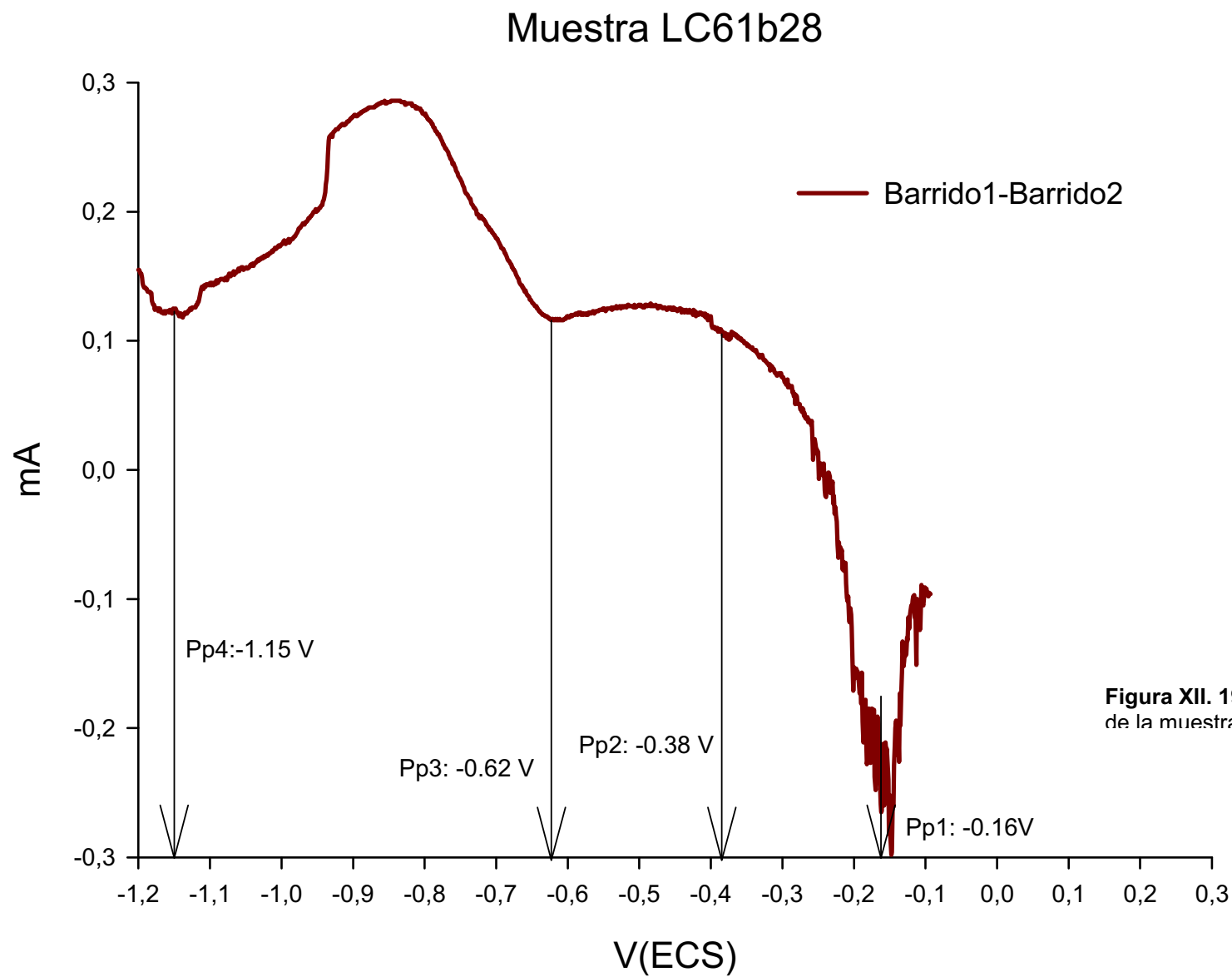
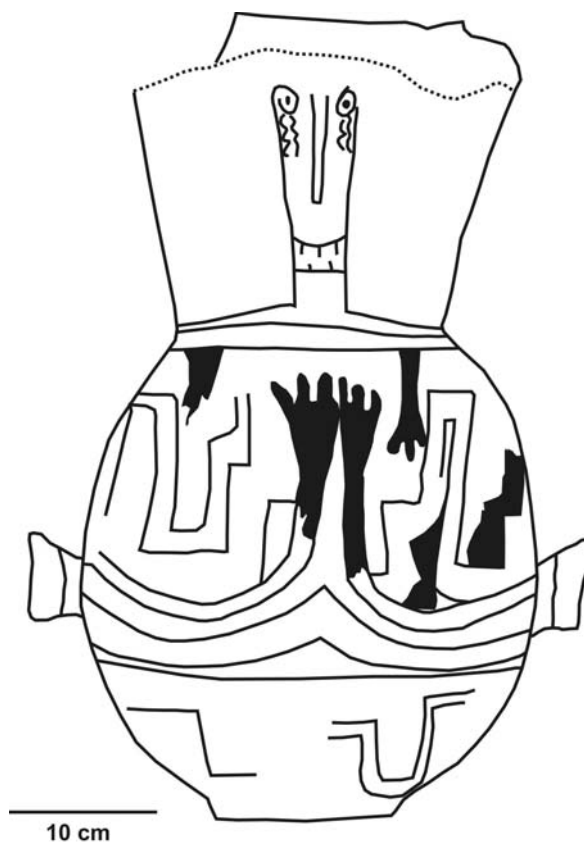
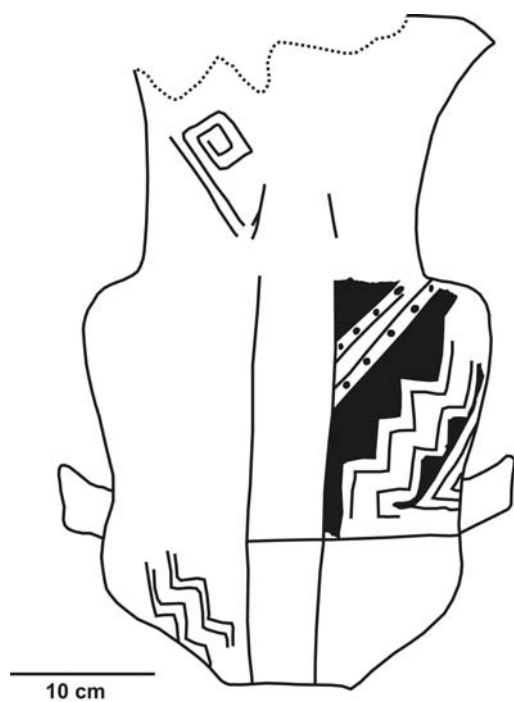
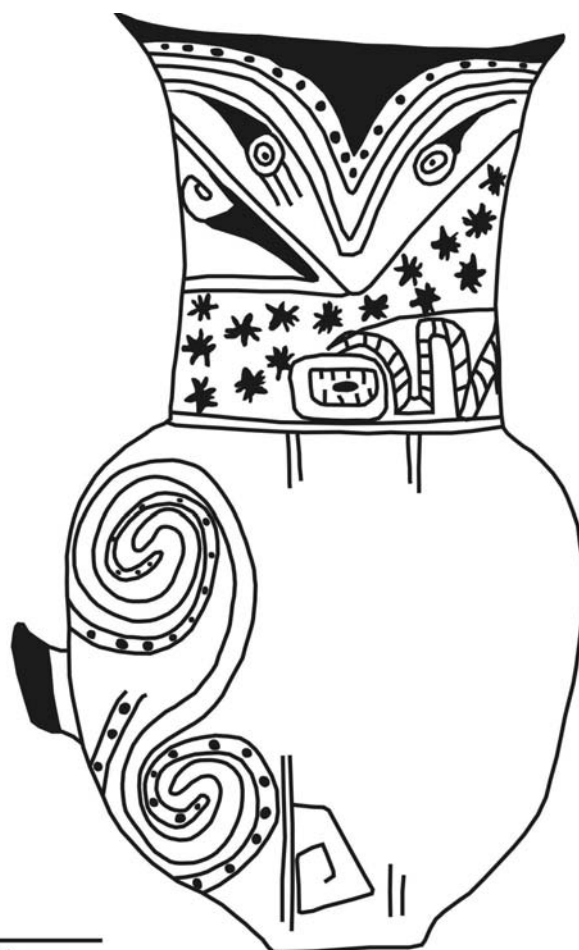
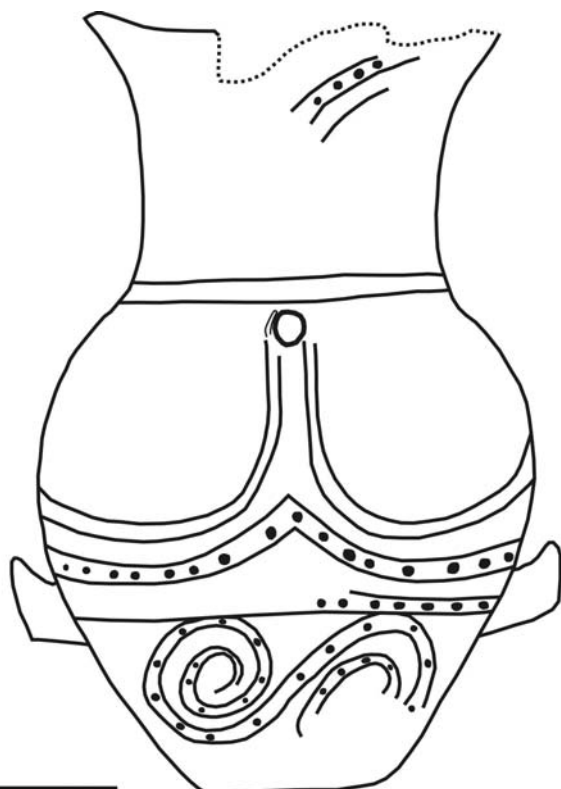


Figura XII. 19. Voltammograma de la muestra LC61b28



Orden de las figuras desde margen superior izquierdo: Figura 1. Urna 01 - Museo Tesoros de Tafi (MTT);
Figura 2. Urna 02 (MTT); Figura 3. Urna 03 (MTT); Figura 4. Urna 04 (MTT).



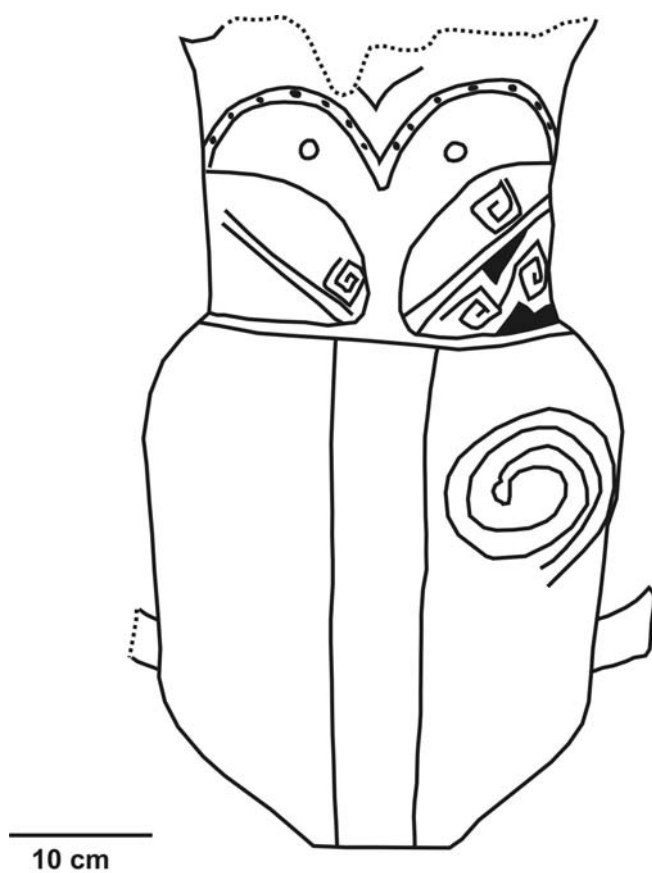
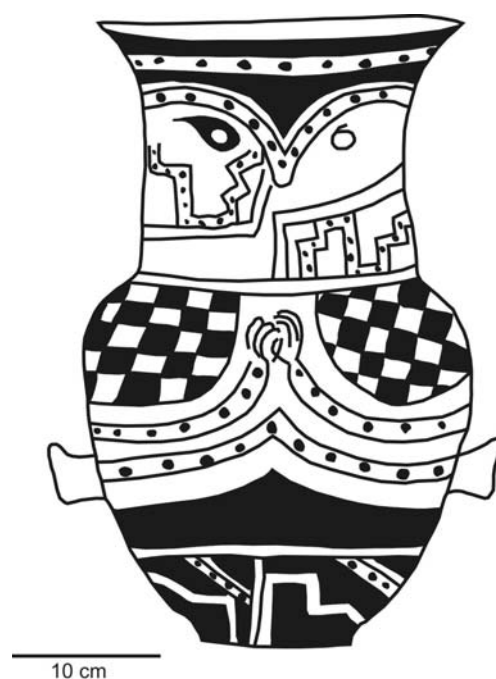
Orden de las figuras desde margen superior izquierdo: Figura 5. Urna 05 (MTT); Figura 6. Urna 06 (MTT);
Figura 7. Urna 07 (MTT); Figura 8. Urna 08 (MTT).



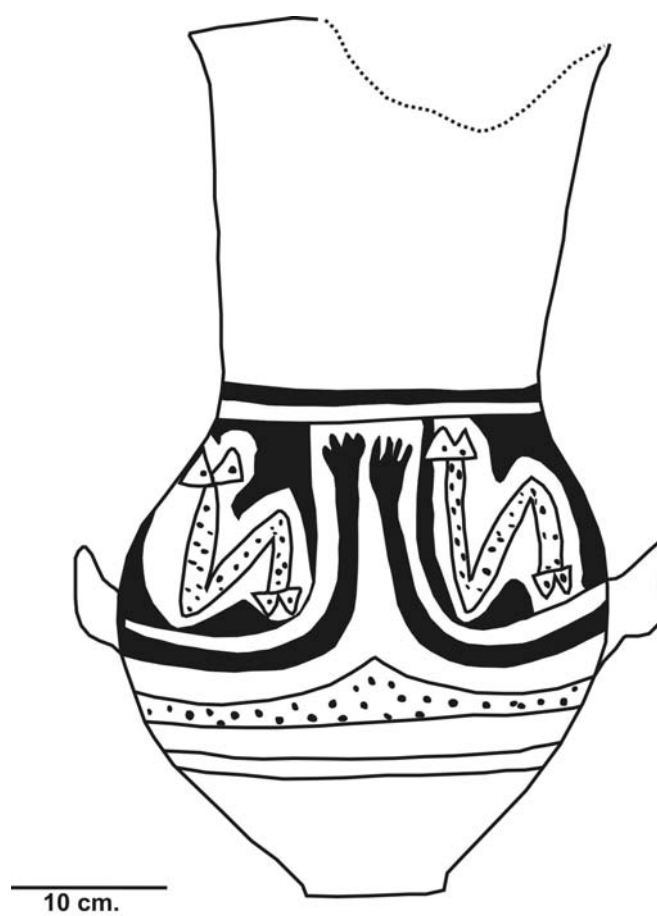
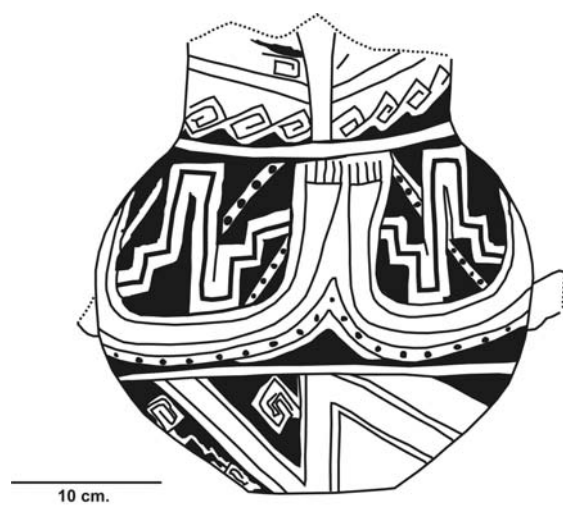
Guarda Lateral



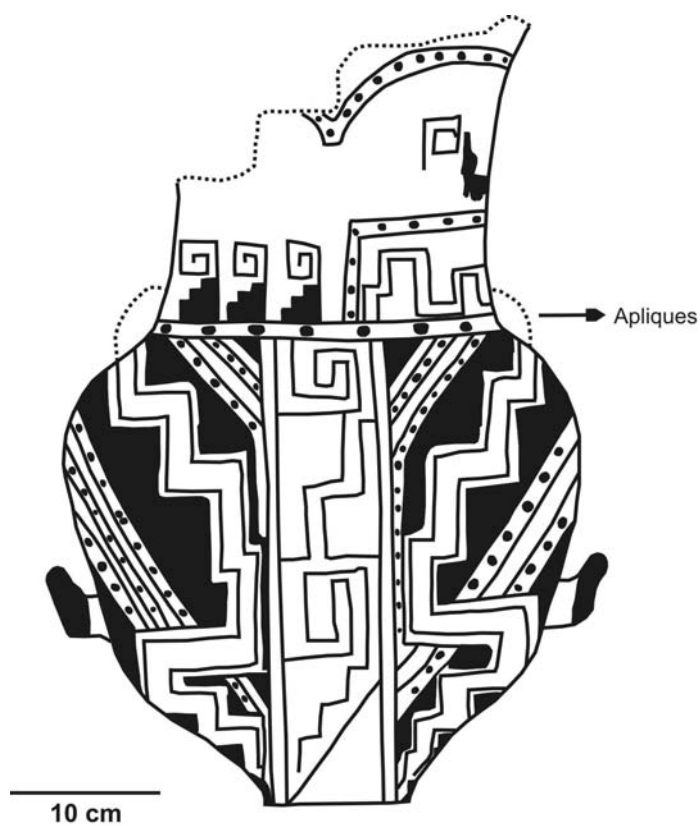
Orden de las figuras desde margen superior izquierdo: Figura 9. Urna 11 (MTT); Figura 10. Urna 12 (MTT); Figura 11. Urna 14 (MTT).



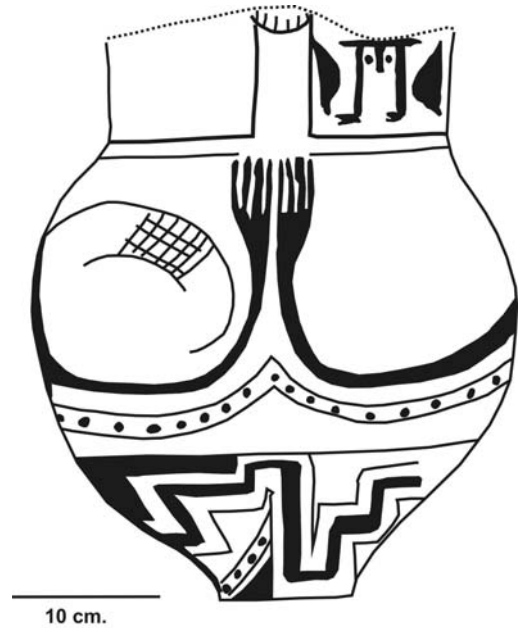
Orden de las figuras desde margen superior izquierdo: Figura 12. Urna 15 (MTT); Figura 13. Urna 16 (MTT); Figura 14. Urna 17 (MTT); Figura 15. Urna 19 (MTT).



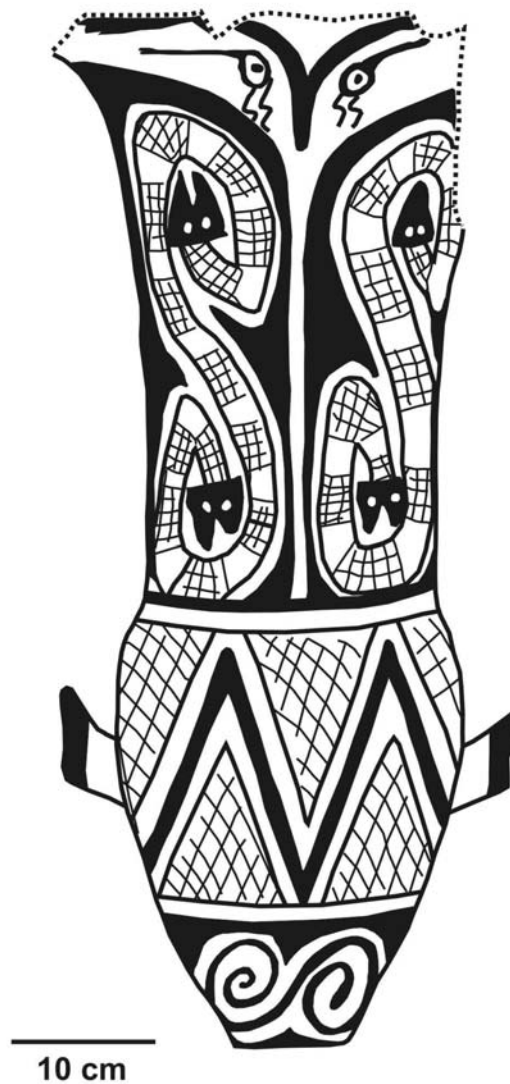
Orden de las figuras desde margen superior izquierdo: Figura 16. Urna 20 (MTT); Figura 17. Urna 22 (MTT);
Figura 18. Urna 23 – Museo Jesuítico La Banda (MJLB); Figura 19. Urna 24 (MJLB).



Orden de las figuras desde margen superior izquierdo: Figura 20. Urna 25 (MJLB); Figura 21. Urna 26 (MJLB); Figura 22. Urna 27 (MJLB); Figura 23. Urna 28 (MJLB).



Guarda
Lateral



Motivo del
borde interno



Orden de las figuras desde
margen superior izquierdo.
Figura 24. Urna 30 (MJLB);
Figura 25. Urna 31 (MJLB);
Figura 26. Urna 32 (MJLB).
Obsérvese el detalle de la
guarda lateral pintada en
negro sobre rojo. La urna, a
excepción de este detalle,
presenta decoración bicolor.

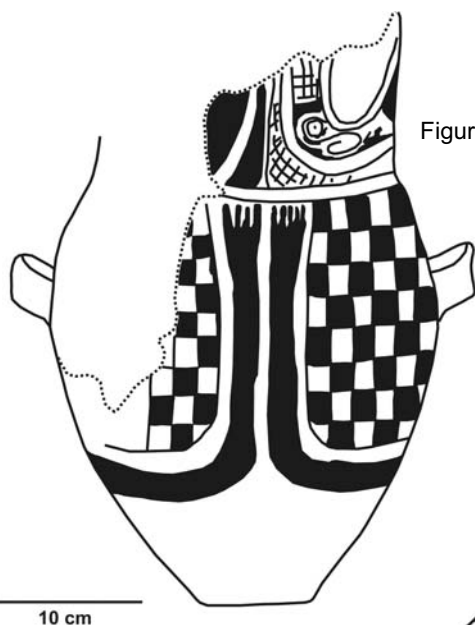
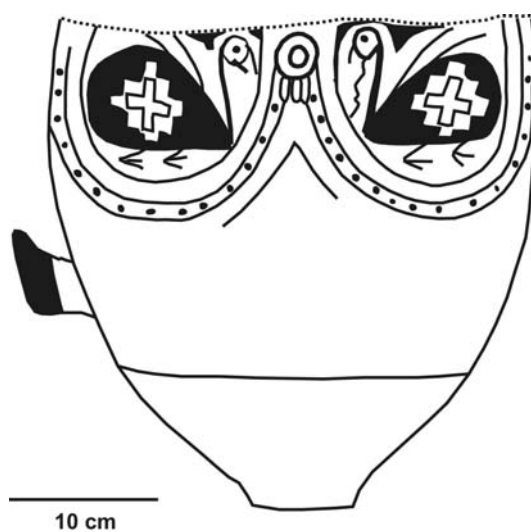
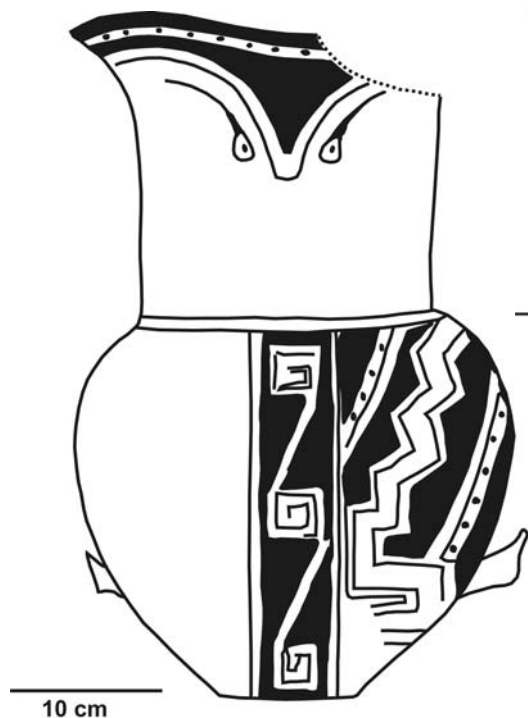


Figura 30



Orden de las figuras desde margen superior izquierdo: Figura 27. Urna 33 (MJLB); Figura 28. Urna 34 (MJLB); Figura 29. Urna 37 (MTT); Figura 30. Urna 38 (MTT); Figura 31. Urna 39 (MTT).

Lámina XII. II

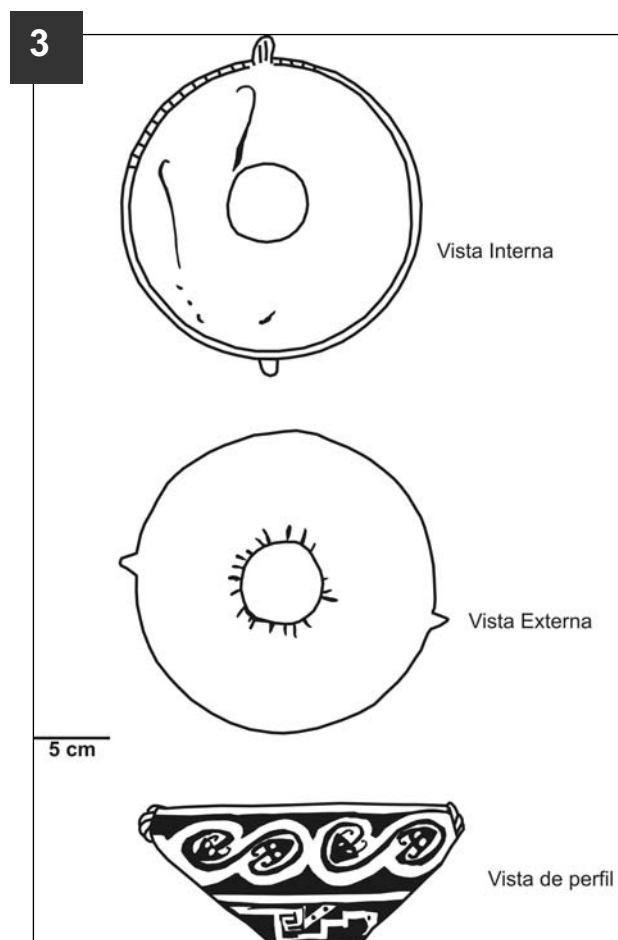
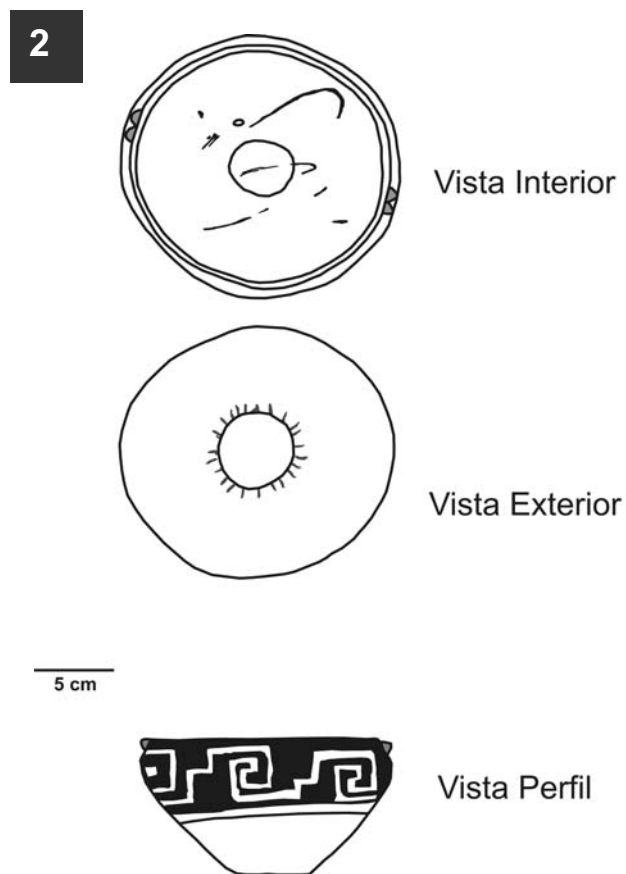
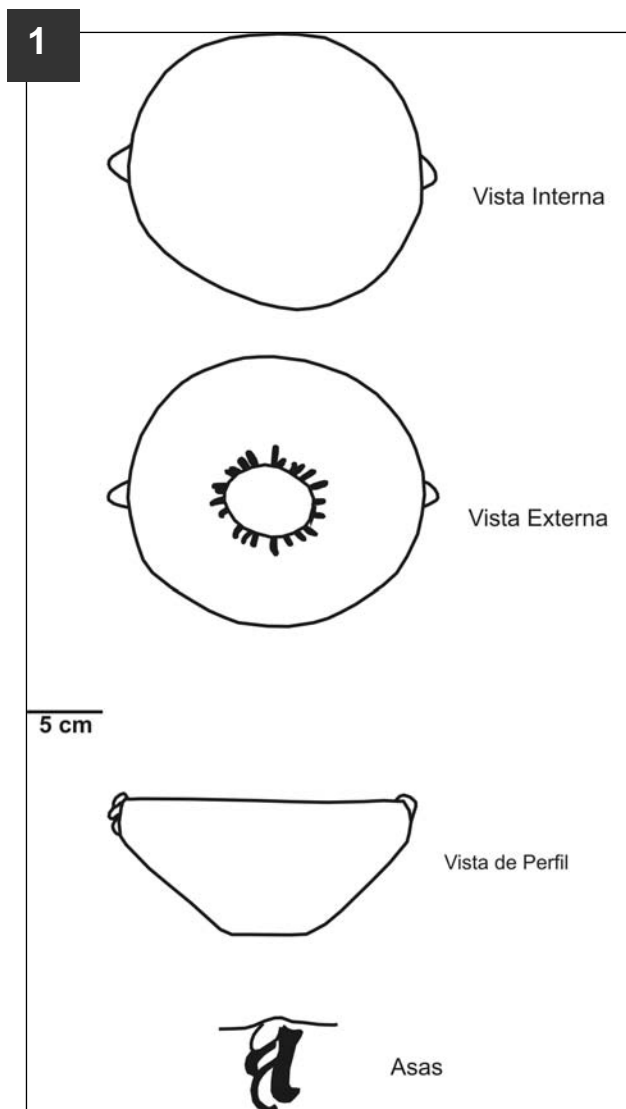


Figura 1. Puco 02 (MJLB); Figura 2. Puco 01 (MJLB); Figura 3. Puco 03 (MJLB).

Lámina XII. III

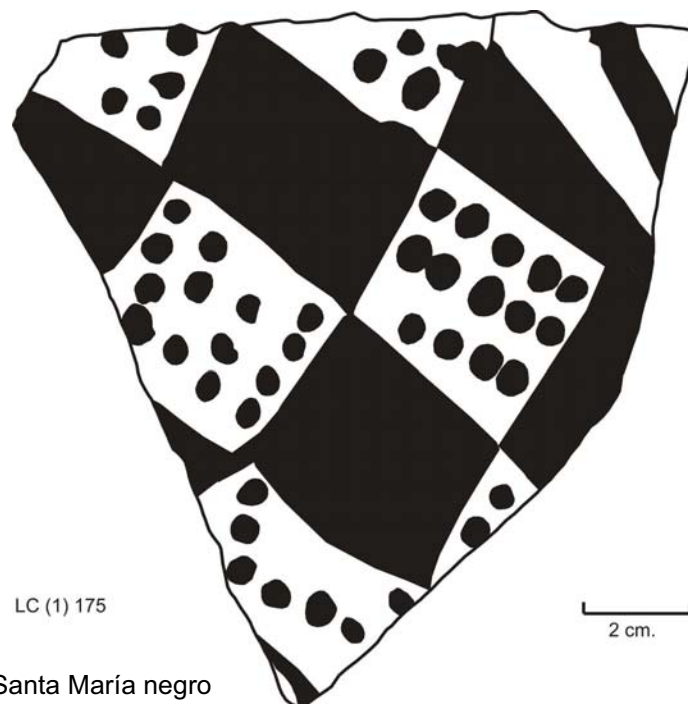


Figura 1. Urna Santa María negro sobre blanco

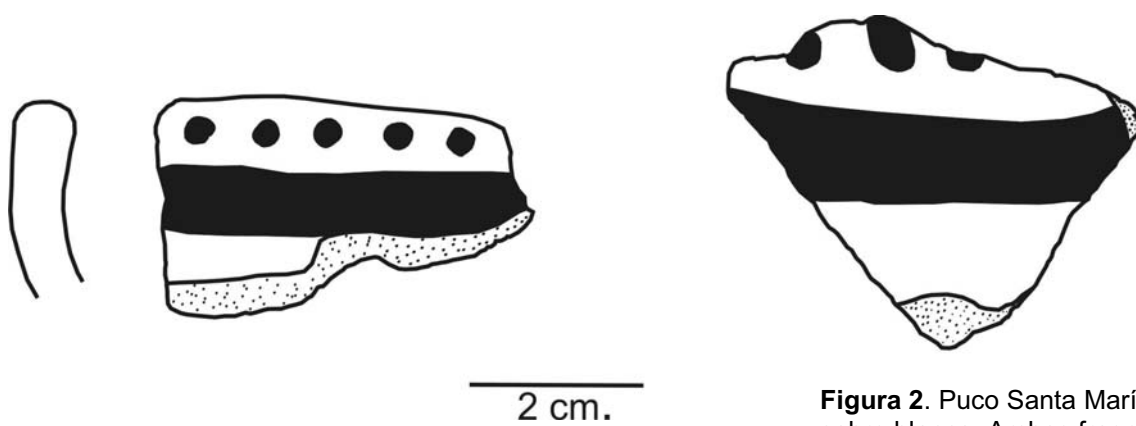


Figura 2. Puco Santa María negro sobre blanco. Ambos fragmentos corresponden a la misma pieza.

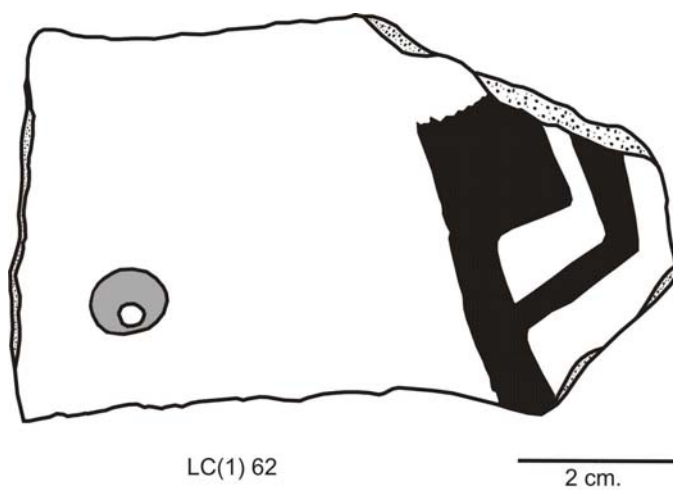


Figura 3. Forma cerrada, asignación indeterminada.



Figura 4. Urna Santa María negro y rojo sobre blanco

2 cm.

Figura 5. Urna Santa María negro sobre blanco



2 cm



LC (1) 255

2 cm.

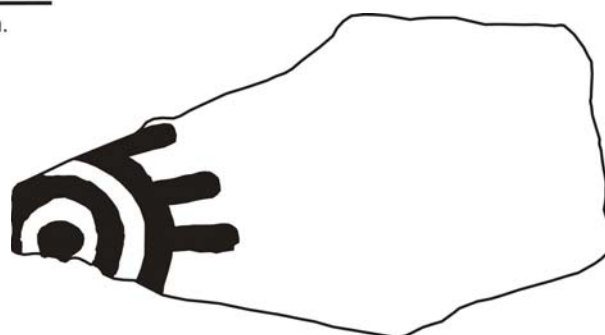
Figura 6. Urna Santa María negro sobre blanco



Figura 7. Urna Santa María negro sobre blanco

2 cm.

Figura 8. Puco Santa María negro sobre blanco



2 cm.

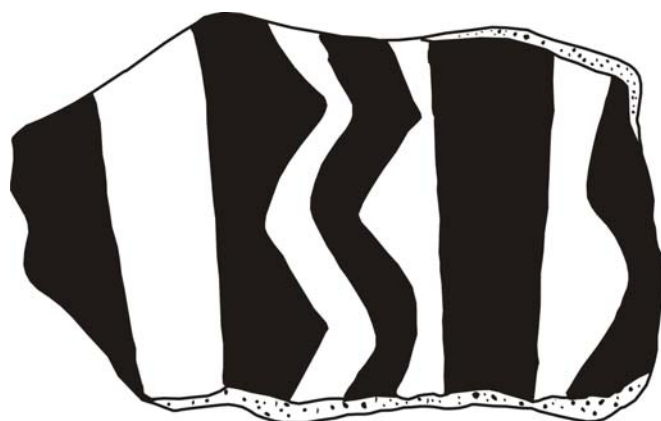


Figura 9. Urna Belén

2 cm.

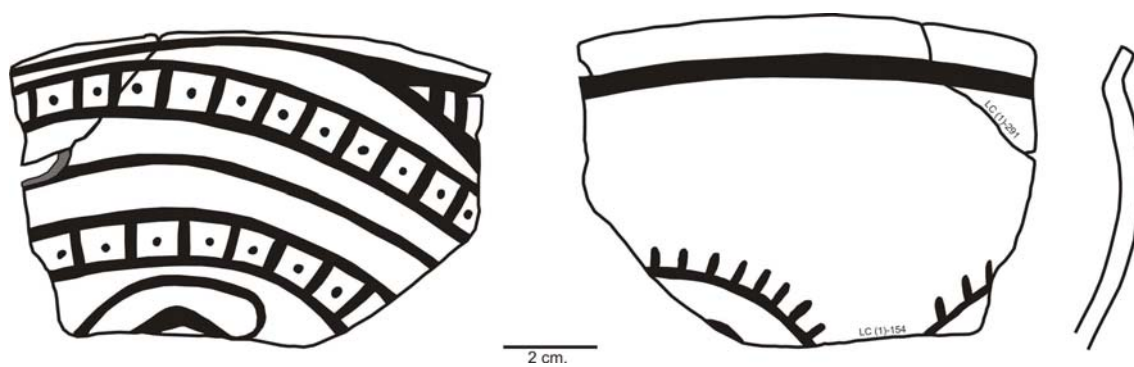


Figura 10. Puco Santa María negro sobre blanco

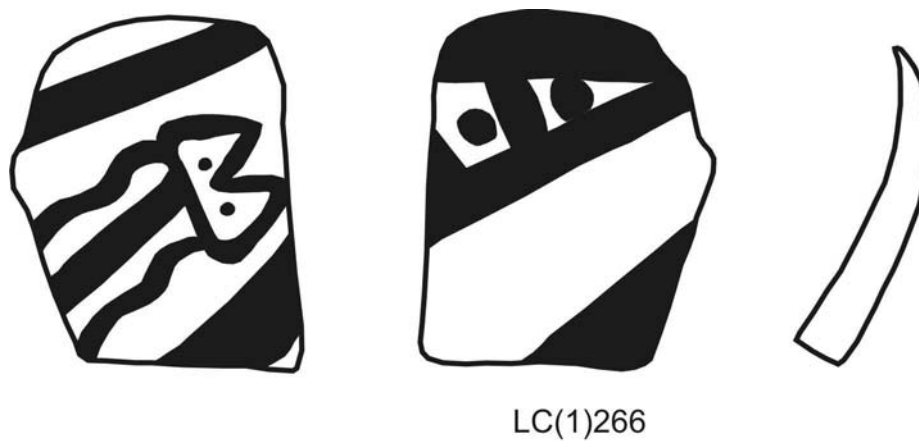


Figura 11. Puco Santa María negro sobre blanco

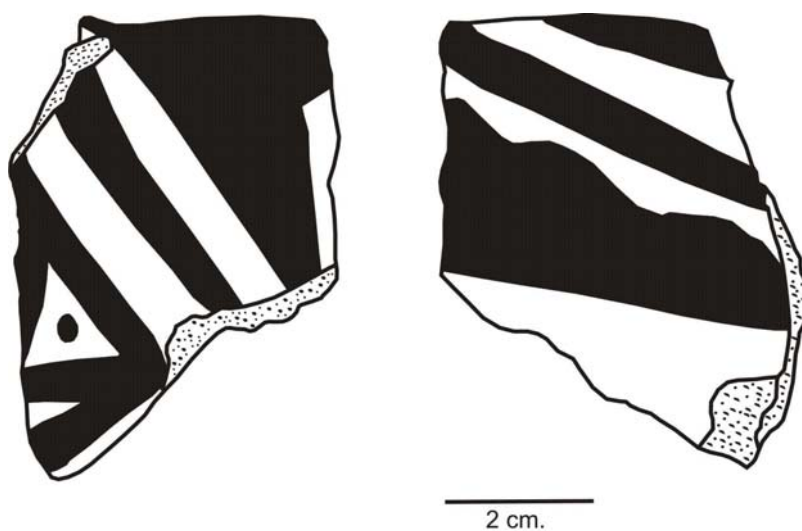


Figura 12. Urna Santa María negro sobre blanco

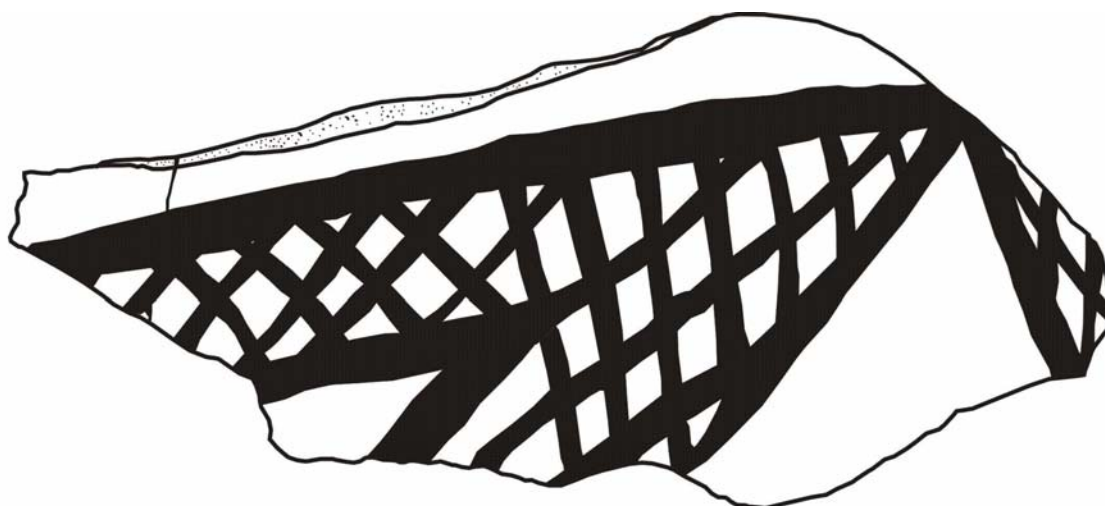
LC (1) 750



Figura 13. Urna Santa María negro sobre rojo. Sector del cuerpo

61b40

2 cm.



LC 61b22

2 cm.

Figura 14. Urna Santa María negro sobre rojo. Sector del cuello.

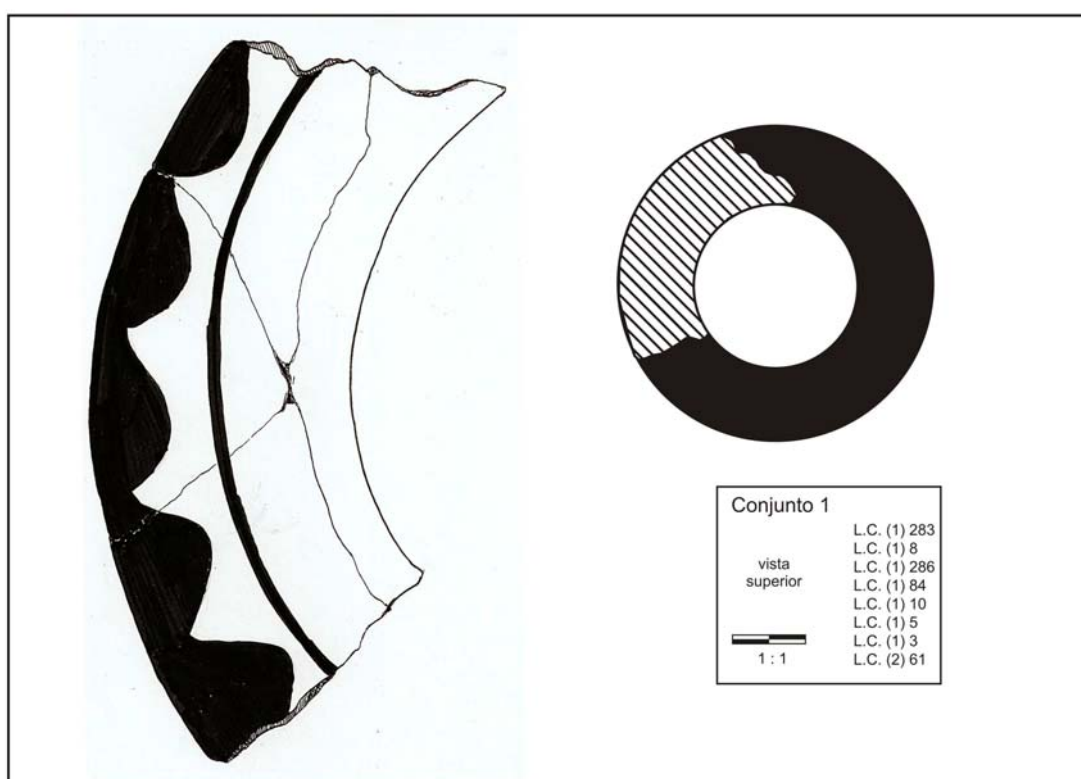
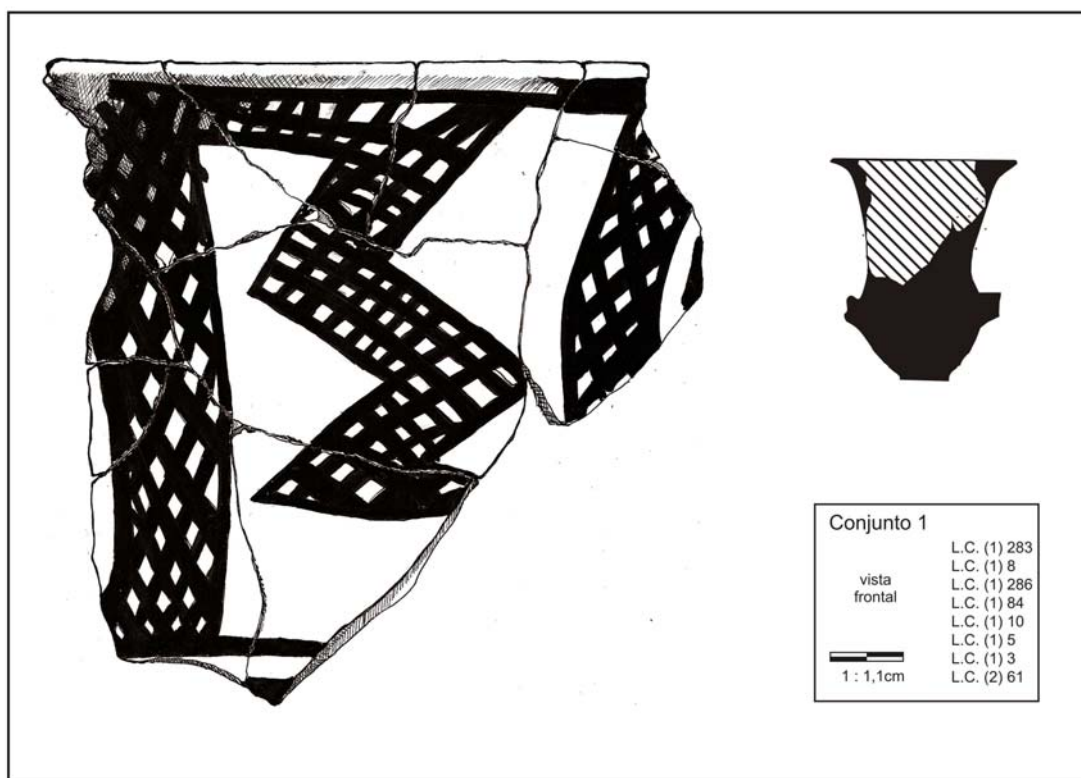


Figura 15 y 16. Vista frontal y superior del cuello y borde de una urna Santa María negro sobre rojo. En cada caso se refiere la reconstrucción aproximada de la pieza en función del fragmento. Se indica como conjunto en función de las partes remontadas.

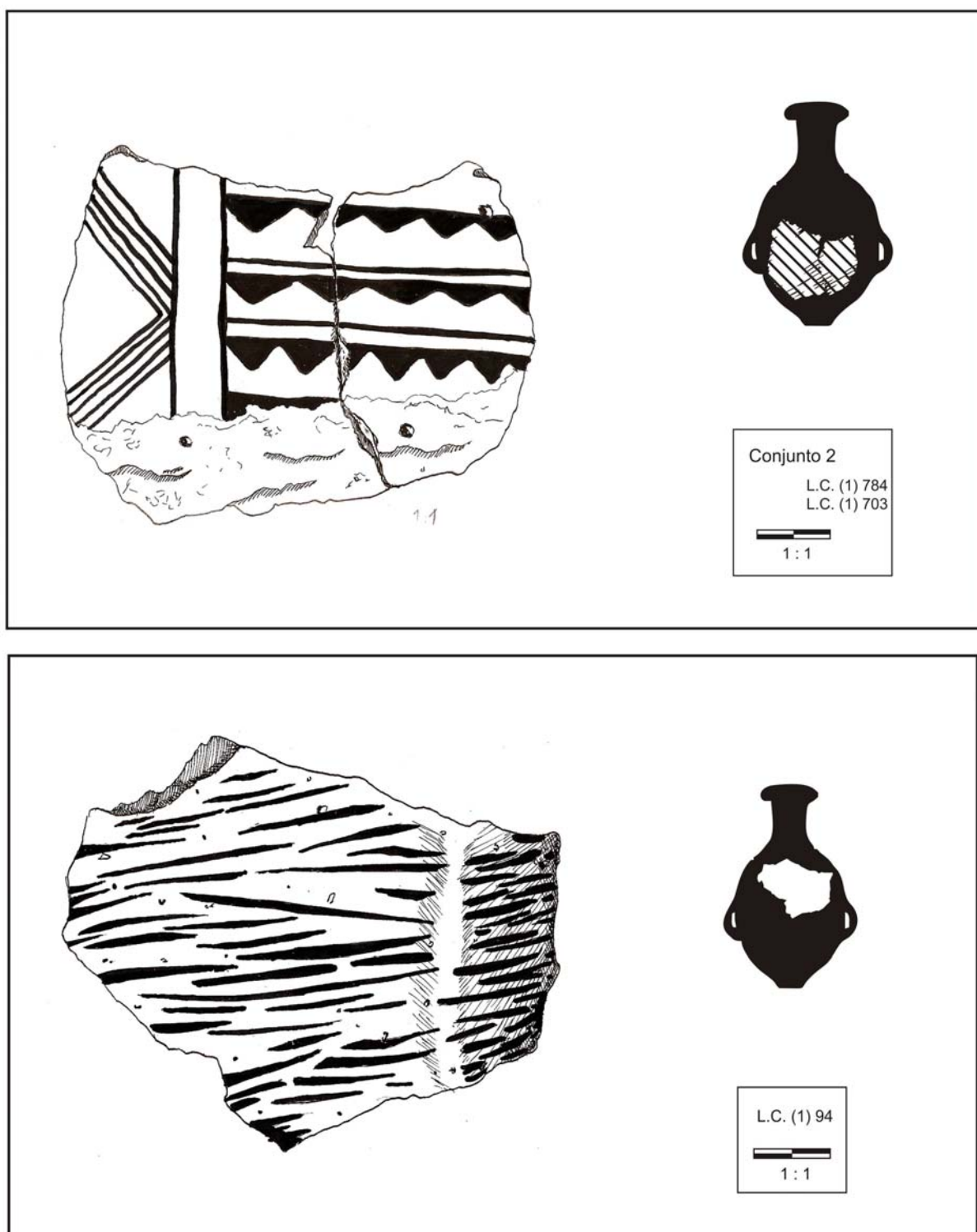


Figura 17 y 18. Vista frontal y posterior de un aribaloide incaico. La decoración del frente consta de una superficie pulida con diseños de triángulos invertidos pintados en negro sobre una superficie engobada color ante. La superficie posterior fue únicamente engobada. En cada caso se refiere la reconstrucción de la pieza en función del fragmento.



Figura 19. Vista frontal del cuerpo de una urna Santa María negro sobre rojo. Se indica la forma aproximada de la pieza en función del fragmento.

ⁱ Se entiende por integridad al porcentaje presente de la pieza o de un sector de la pieza

ⁱⁱ En función de la relevancia de la representación del rostro humano y sus brazos – manos en las piezas santamarianas, estos rasgos serán analizados de manera independiente.

ⁱⁱⁱ Debe remarcarse que la preservación de las piezas (integridad y estado de conservación) es muy malo. Se identificaron un conjunto de factores que están provocando el deterioro y pérdida de gran parte de las piezas, entre ellos se incluyen humedad, sales, roturas, pegado inadecuado (con cemento, por ejemplo), etc. Estos datos fueron volcados en las Fichas Descriptivas de cada una de las piezas. Sería importante que las autoridades a quienes corresponda velar por el patrimonio cultural tucumano consideraran esta situación y tomaran inmediatas medidas al respecto.

^{iv} En una de las urnas registradas, las malas condiciones de preservación impidieron abordar el análisis de la estructura de su diseño.

^v Se entiende por rasgos morfológicos diagnósticos aquellos utilizados en la definición de las fases en los estudios tradicionales (Weber 1978; Perrota y Podestá 1973, 1978, entre otros).

^{vi} Estas piezas están expuestas en el Museo Arqueológico de Alta Montaña (MAAM), a quien se agradece la gentileza de la información suministrada y el catálogo que nos permitió acceder a las imágenes de las piezas que aquí incluimos.

^{vii} Entendemos a ambas como unidades socio-políticas, de acuerdo a lo planteado por la literatura arqueológica que referimos en el Capítulo II. No obstante, en la mayor parte de las sociedades las relaciones recreadas cotidianamente, junto a aspectos históricos y coyunturales determinan una estructura poco homogénea (desde un punto de vista sincrónico) y cambiante desde un análisis diacrónico.

CAPÍTULO XIII

CAMBIOS Y CONTINUIDADES

XIII. I. ¿CAMBIOS O CONTINUIDADES?

¿Sería posible entender la realidad del Segundo Milenio como algo que *cambia* o que se *mantiene*?, ¿se puede apelar a una visión monolítica de la sociedad, que por el contrario parece constituida por un conjunto de fenómenos que se articulan, intersectan, enfrentan interactuando en un sinnúmero de procesos y relaciones que configuran el entramado social prehispánico?

La negativa ante este interrogante nos posiciona frente a un análisis particular de carácter diacrónico de las distintas relaciones sujeto-sujeto y sujeto-objeto que se estructuran en el espacio vallisto durante el Segundo Milenio, más que en relación a si la sociedad local cambia, se mantiene o desaparece con la presencia incaica.

La forma en que estructuramos la tercera parte de esta tesis apunta fundamentalmente a lograr un desmenuzamiento de las distintas prácticas alfareras involucradas en el amplio concepto de tecnología que aplicamos, y sus implicancias en términos de un análisis social y político profundo. Sustentamos esta decisión en una concepción de la sociedad como un complejo entramado de relaciones sociales reproducidas en la cotidianeidad, decididamente opuesta a cualquier proyecto homogéneo y monolítico.

Por tanto, nos interesa introducirnos en este capítulo a partir de la enfática propuesta acerca del intenso dinamismo de las relaciones que se estructuran en torno a la cerámica durante el período que nos ocupa, las que responden al marco social y político que las engendra y en el cual se desarrollan. En este sentido, el análisis diacrónico de las prácticas alfareras nos obliga a abordar la dimensión social, política e histórica como parte del proceso mayor que explica la forma en que se desarrollan los distintos aspectos (y las relaciones) que constituyen la sociedad de estos momentos. Partir de esta premisa no implica asumir que un objetivo tan amplio puede ser logrado con referencia exclusiva al análisis cerámico. Los distintos aspectos de las relaciones sociales y de las prácticas materiales conforman narrativas a la espera de poder reconstruir la historia de quienes de alguna manera se reconocen vinculados a Tafi. Muchas de ellas han quedado plasmadas en la arcilla cocida.

Simplificadamente, entonces, podríamos establecer tres categorías generales para la sucesión de las prácticas en el tiempo acotadas al segmento Tardío-Inca, con matices internos que generan comportamientos variados dentro de cada una de ellas:

1. prácticas que se continúan a través de las generaciones, herencias que se van actualizando bajo un proceso de resignificación en un marco contextual diferente. La memoria social es actualizada a través de la práctica reproducida cotidianamente, lo que no implica inmutabilidad sino adecuación y ajuste.

2. prácticas que desaparecen, impulsadas por situaciones de violencia física o ideológica. Al no haber un consenso sobre su abandono, es probable que vuelvan a reaparecer cuando las condiciones hayan cambiado. Estos cambios abruptos suelen ser impulsados por factores externos a la sociedad misma.

3. prácticas que se transforman, se abandonan o aparecen en consonancia con cambios al interior de la sociedad. En muchos casos el consenso viene dado dentro de algún sector social solamente que es el que establece las nuevas condiciones a la que debe ajustarse el conjunto de la sociedad. Es central aquí el concepto de *hegemonía* –en el sentido Gramsciano- y su vinculación con la administración del poder y la posibilidad de respuesta (o resistencia) contra este (Gramsci 1980). Trasladado a momentos prehispánico podría pensarse en el papel de las jerarquías locales en la conformación de la conciencia colectiva y el grado de participación de los otros sectores en la toma de decisiones.

Extrapolando retrospectivamente estos ejemplos podemos encontrar algunos puntos de anclaje en lo ocurrido en la sociedad tafinista prehispánica, si bien lo que describimos en el punto (2) encontraría un ajuste casi perfecto con la situación de las poblaciones locales post-conquista española.

Retornando al Segundo Milenio prehispánico encontramos una utilización continuada de las fuentes de materia prima, al menos en lo que concierne a los bancos de arcilla que no parecen alterarse tras la presencia incaica -no obstante la presencia de otros componentes pueda estar trazando algunas diferencias como por ejemplo la utilización de los depósitos de caída representados en la abundancia de los materiales pumíceos-. La recurrencia en el uso de estos depósitos arcillosos nos remite a dos aspectos que necesitan ser analizados. Por un lado, el valor que tienen ciertos espacios usados de manera continuada por varias generaciones de alfareros, que puede estar fundado en cualidades vistas como deseables ya sea en términos de su aptitud para la manufactura o por otro tipo de significados que trasciendan el aspecto utilitario. Por otro, la configuración de las relaciones de propiedad de los recursos y la forma en que ellas definieron otras tantas de las relaciones entre grupos, familias, individuos. A través del relato de Rosa Huanco es posible percibir que aún hasta no hace muchos años, cuando la producción era cuantitativamente más importante, el acceso a las fuentes de arcilla era un aspecto estructurador de los vínculos entre vecinos. Asimismo, la restricción que relata para el período estival cuando estaban presentes en el Valle quienes tenían el derecho al uso, seguramente habrá motivado un cambio en muchas de las prácticas cotidianas de quienes

usufructuaban de éste en invierno. El mayor desplazamiento en busca de las fuentes, la búsqueda de una movilidad para el acarreo y demás, condicionan diferencialmente otro conjunto de comportamientos que repercuten a nivel individual como grupal (familia, parientes, etc.). Es posible que los viajes se aprovechen para visitar conocidos o parientes, para reforzar o sostener algunos vínculos, o para obtener otro tipo de recursos necesarios para el desarrollo de las actividades cotidianas, entre tantas otras opciones imaginables.

También es un punto a considerar la forma en que se definen las relaciones de propiedad mismas. En este caso como primer elemento se destaca la cercanía geográfica de los olleros con la fuente, a lo que podrían agregarse otros factores como un uso más temprano, o más intenso por parte de quienes tienen el derecho. Estas relaciones podrían haber sido consensuadas o aceptadas por las partes involucradas, o incluso en algún momento, motivo de desacuerdos o disputas. Esta relación con los recursos se mantiene aún hoy en la actualidad en relación al uso, por ejemplo, de las pasturas para los animales en los cerros. El compromiso sobre espacios de pastoreo familiares es la forma comunal de distribución de los recursos, con reglas conocidas y compartidas que permiten el desarrollo de una lógica social y económica lejana a la propiedad individual y capitalista.

Por otro lado, es importante tener en cuenta que no todas las fuentes pueden haber sido usadas para la preparación de la masa con la que se confeccionaba la pieza. Las características de una de las vetas analizadas (Costa de la Loma Verde), de la que tardíamente pudimos obtener una muestra, sugería una importante aptitud para la manufactura, tal como se desprendiera de la observación en el campo. Tal vez lo más llamativo era el color, de un tono rojizo muy intenso. Sin embargo, al intentar reproducir las etapas de la manufactura cerámica nos percatamos de que no era una muestra apta para ser trabajada, pero probablemente pudiera usarse para la elaboración de algún pigmento. De hecho la información obtenida en las entrevistas da cuenta de que algunos depósitos arcillosos eran exclusivamente usados para elaborar un baño rojizo “barro colorado” con el que se cubría la pieza como etapa final de la manufactura, que obtenían mezclando arcilla con un poco de agua.

Al margen de que éste pudiera ser el destino de la fuente mencionada, el uso diferencial de distintas fuentes de arcillas es una posibilidad a tener en cuenta, o aún, que una misma fuente pudiera cubrir los requerimientos de las distintas etapas de la producción. Las propiedades de los depósitos, las características deseadas en la pieza terminada, las posibilidades de acceso a las fuentes, el destino de las piezas, las relaciones asociadas a la obtención de los recursos – entre muchos otros-, pueden haber jugado un papel importante en la determinación del depósito usado por los alfareros prehispánicos.

Complementariamente, el uso de otro tipo de materias primas asociadas a la arcilla parece estar sujeta a algunas diferencias diacrónicas. La presencia de materiales piroclásticos en las pastas respondió a dos comportamientos fundamentales, asociados a dos tipos de prácticas disímiles. Por un lado, la presencia en proporciones bajas en las pastas, con formas redondeadas y tamaño fino se interpretó como parte de las arcillas usadas en la manufactura

de las piezas. La correlación con los contextos y con los estilos alfareros no mostró una tendencia que nos permitiera pensar que se habrían seleccionado arcillas particulares en este sentido. Por otro lado, la evaluación de las características no permite sostener que hubiera llegado a las pastas como parte de un comportamiento deliberado y por parte de los alfareros, sino por el contrario, parecería responder a una incorporación no intencionada sobre la que los alfareros no tuvieron conciencia de su existencia.

Las pastas asociadas a los contextos incaicos presentaron, también, inclusiones pumíceas pero en proporciones importantes, con formas subangulosas o subredondeadas y tamaños que irían desde 0,25 mm. a 1,00 mm. Una de las características más sobresaliente de estas pastas es la alta homogeneidad en cuanto a la presencia y características de estos componentes, así como su asociación con una fase cristalina poco variable. Este comportamiento alfarero se interpretó como la adición intencionada de depósitos de caída de bajo grado de compactación que hubieran requerido poca o ninguna manipulación para lograr la disgregación de los componentes. La asociación con ciertos estilos decorativos y la restricción en relación con otros, así como su asociación cronológica nos permitió trazar una diferencia respecto a los momentos previos. En este sentido, un análisis regional de esta característica nos permitió vincularla con la presencia incaica, situación que ya fuera advertida cuando inicialmente se la identificó en las pastas de Ingenio del Arenal Médanos y Potrero Chaquiago, dos sitios con una manifiesta presencia estatal.

Pudimos asociar esta particular técnica de manufactura con la disminución en el peso de las piezas, en relación a aquellas sobre las que no se incorporaron intencionalmente otras inclusiones, y aún más sobre las que se agregaran arenas en las mismas proporciones que los depósitos de caída. Se producen de esta manera, piezas menos pesadas -y probablemente más resistentes- a través de la incorporación de los depósitos piroclásticos, lo que podría facilitar su transportabilidad y uso en espacios donde la circulación de bienes es un aspecto importante. Este tipo de depósitos estarían disponibles en Tafí, aunque su análisis y comparación con los componentes pumíceos de las pastas no encuentra una correspondencia directa. Será necesario profundizar en el análisis de estos materiales sin dejar de lado la posibilidad de que esta materia prima -o las piezas que la portan- sea, asimismo, de carácter foráneo al Valle.

La no restricción formal pero sí estilística debe analizarse conjuntamente con el aspecto que antes mencionáramos. Encontramos que este tipo de pastas con altos componentes piroclásticos comprende tanto a las formas abiertas como a las cerradas en los contextos incaicos. En la alfarería típica estatal podríamos asociar las primeras al servido de los alimentos, en tanto las segundas se relacionarían con las prácticas de almacenaje y procesamiento de sólidos y líquidos (Bray 2004). Descartamos aquellas, como el caso de las ollas, que son más frecuentes en las actividades relacionadas con la preparación y cocción de comida en las que se habría prescindido para la preparación de sus pastas, del agregado piroclástico.

También está presente en la alfarería Santamariana y Belén, pero no pudo identificarse en los estilos Famabalasto negro grabado, negro sobre rojo y Yocavil policromo. En base al relevamiento de piezas de museos que tuvimos oportunidad de realizar en distintas instituciones del país, encontramos que también está presente en los pucos con decoración Yavi, alfarería característica de la región puneña. Parecería entonces que esta técnica alfarera cubre un espectro decorativo restringido que no abarca ciertos estilos aún los asociados culturalmente a aquellos donde sí está presente, como es el caso de Famabalasto negro grabado. Hasta el momento no pudo ser identificada en territorios que trasciendan las fronteras de la presencia incaica en el territorio argentino de los Andes Meridionales. No obstante, la disparidad en la configuración socio-política y territorial en tiempos prehispánicos, hace posible pensar que la utilización de esta técnica podría haberse extendido, al menos en el territorio andino limítrofe, aspecto sobre el que esperamos que pueda profundizarse a partir de las investigaciones en los vecinos territorios.

La evidencia disponible hasta el momento no nos permite plantear algunas ideas relacionadas con su posible contexto de producción y funcionamiento más que en un sentido hipotético. Sin embargo, y teniendo en cuenta el grado de estandarización en estas pastas y las posibles ventajas en los términos de la dinámica del Estado en los territorios provinciales, es posible suponer que aquellos contextos más estrechamente asociados a la presencia estatal serían quienes concentren en mayor medida este tipo de alfarería.

El uso de tiesto molido durante los momentos tardíos del desarrollo prehispánico parece haber sido una práctica extendida en el NOA, y continuada inclusive hasta los momentos post conquista, tal como lo documenta la producción alfarera de los grupos oriundos de la vecina región de Quilmes. En Tafí se habrían observado dos modificaciones en el uso de este rasgo para momento incaico: uno se relaciona con la cerámica decorada y el otro afecta a los materiales toscos. La primera de ellas tiene que ver con la ausencia de tiesto molido en aquellos materiales con componentes piroclásticos en altas densidades, formando parte cada uno de estos rasgos, de técnicas de manufactura mutuamente excluyentes. La adición de inclusiones de distinta naturaleza no parece ser un inconveniente en la preparación de las pastas, como lo demuestra la combinación de arenas y fragmentos de cerámica cocida en algunos de los casos analizados. Sin embargo, en aquellos materiales con componentes piroclásticos, la incorporación de depósitos de caída sería la técnica exclusiva. Esto denota consecuentemente una disminución general en el uso de tiesto molido, tanto en las pastas santamarianas como en aquellas incaicas. Al margen de esto, en el resto de los materiales decorados, se conserva la práctica tradicional presente en Tafí con la producción santamariana. Cabe mencionar, en este sentido, la ausencia de esta técnica de manufactura en los materiales tempranos, tal como se desprende de los análisis microscópicos, donde las características de las inclusiones identificadas concuerdan con el aditamento de arenas, o en algunas de las pastas, la carga natural de inclusiones de las arcillas.

En lo que respecta a los materiales toscos tardíos, el uso de tiesto molido se constituiría en una práctica significativa, que habría experimentado una notable disminución en aquellos contextos asociados a momentos incaico. Como mencionábamos en el Capítulo IX, no podemos *a priori* interpretar estos cambios en el marco de un análisis diacrónico, sin considerar que también puedan derivarse de las diferencias funcionales en los contextos analizados. La mayor cantidad de tiesto molido coincide con espacios funerarios donde, si bien la presencia de hollín en algunos de los fragmentos da cuenta de un uso extra-inhumatorio -al menos en alguna instancia de la “vida útil” de las piezas-, no se puede descartar que el destino final de estos contenedores le haya impreso ciertas particularidades a su producción. Esto podrá ser profundizado en análisis futuros ampliando el examen de los materiales toscos del tardío a contextos domésticos o aquellos asociados a prácticas funerarias durante el momento incaico, lo que nos permita analizar sin sesgos la relación cronológica.

Desde el punto de vista morfológico, el tipo de prácticas desarrolladas en los distintos espacios analizados parece jugar un papel central en la definición de las características de los materiales no decorados, particularmente en lo que concierne a los contextos incaicos. Los menores espesores de las paredes de las ollas de LCZVIIS1 en relación a LC(1) y la diferencia en la morfología de algunas piezas incaicas diagnósticas como es el caso de los pié de compotera, remarcan una funcionalidad diferencial para ambos espacios, lo que viene apoyado también por las características de la cerámica decorada, tanto en lo que respecta a la composición de las pastas, así como a los aspectos morfológicos y decorativos.

La abundancia de platos en LCZVIIS1 es uno de tales aspectos. La morfología e iconografía de estos objetos muestra notables diferencias con los ejemplares cusqueños y, contrariamente, evidencia un relativo ajuste a lo que se viene observando para el NOA, si bien hay interesantes matices a lo largo de esta macroregión, que hemos desarrollado particularmente a partir de la dimensión morfológica.

Los aríbalos y aribaloides han sido poco trabajados desde el material fragmentario, atendiendo a su menor proporción en relación a las formas abiertas. Sin embargo, contamos con los valiosos registros de las piezas de museos que muestran una importante hibridación en lo que respecta a los motivos representados. Los diseños santamarianos se hacen presentes en la decoración del cuerpo de estas piezas, combinadas en algunos casos con la estructura iconográfica incaica propia de los aríbalos para los sectores de cuello. En el material fragmentario, por el contrario, muestra algunos de los motivos identificados como cusqueños; tal es el caso, por ejemplo de los triángulos invertidos, aunque el carácter parcial de la pieza no nos permite evaluar la estructura del diseño y con ello, la posibilidad de que pudieran combinarse con elementos de raigambre local.

Esto se complementa con información adicional, que no fue incorporada en este trabajo, en relación al hallazgo de un pequeño aribaloide con decoración en negro sobre rojo en el que aparece representada la figura de un ave como diseño central, una gráfica asociada por excelencia al diseño de las urnas santamarianas (Manasse 2009b). Para resaltar aún más su

carácter sincrético, se menciona que este objeto estaba incorporado en una cista construída con piedras, y rodeadas en el espacio por cinco urnas santamarianas conformando un contexto de entierro asociado a estructuras habitacionales cuadrangulares (Burke *et al.* 2006).

A lo largo de la tesis nos hemos detenido en el carácter sincrético de los materiales asociados a momento incaico como un rasgo destacable en el conjunto, aspecto sobre el que intentaremos analizar su significado social y político en el capítulo siguiente. Aquí contraponemos estas observaciones con las que se desprenden del análisis de las urnas y pucos santamarianos, en donde la permeabilidad a la presencia de una iconografía cusqueña no parece ser un recurso válido.

Deteniéndonos un poco en el comportamiento morfológico y decorativo de estos materiales, cabe mencionar que no se obtuvieron datos concluyentes en la comparación con aquellos procedentes del Valle de Santa María. En una primera aproximación no encontramos elementos discordantes que sostengan una tradición local para Tafi, siendo claro que en el planteo de Tarragó (1995) y Caviglia (1985) la asociación se daría con el Valle de Santa María y no con el Valle Calchaquí Norte. La probable vinculación de estos espacios desde el punto de vista social o histórico no debe interpretarse en los términos de un colonialismo político o una dependencia económica, interpretaciones extremas de una dinámica que bien pudo desarrollarse a través de relaciones sociales estrechas, intercambios económicos y relaciones políticas, como partes integrantes de una lógica regional, con una trayectoria histórica relacionada.

Para el momento incaico se observa cierto hermetismo en las manifestaciones estéticas santamarianas, que conviven en los mismos espacios que las formas incaicas, pero sin ser afectadas en gran medida por estas últimas. La influencia en este caso, es unilineal, ya que las manifestaciones santamarianas tardías guardan coherencia con las que se observan para el momento incaico. Sólo hay algunos elementos que la bibliografía señala como producto de la influencia incaica como es el caso de la extensión en el cuello de las urnas, aunque es preciso mencionar que estas modificaciones no se corresponden con los aspectos iconográficos en donde siguen primando las representaciones locales. Como casos excepcionales mencionamos una urna con cuello largo (tradicionalmente asociada a la fase final del santamarianao –Fase V-) y una urna con una representación figurativa de manos, similar a la que caracteriza a los diseños Famabalasto negro sobre rojo. Ambos casos tienen pares a nivel regional.

Este último ejemplo encuentra su contraparte en la presencia de diseños santamarianos en las piezas morfológicamente asociadas a Famabalasto, logrando un grado de hibridación tal que el objeto resultante no encuentra un encuadre estilístico definido desde la clásica tipología, lo que se reproduce a nivel regional. En algunos casos el componente santamariano es el predominante, en otros lo es el Famabalasto. Tal como en el caso de las urnas Santa María negro sobre rojo, los fenómenos combinatorios parecen alcanzar un desarrollo mayor durante este nuevo contexto social y político en el que se tejerían nuevas relaciones, y se realzarían

algunos espacios comunes en donde la congregación es un terreno propicio para los intercambios, ya sea de objetos o de ideas. Este último tipo de piezas alcanza un importante grado de estandarización en los diseños empleados, que combinan elementos que pueden asociarse al acervo iconográfico Santamariano y Belén, combinados de manera repetida e identificados, hasta el momento, en un solo tipo de piezas cerradas.

Hasta aquí hemos retratado los cambios y continuidades en las prácticas alfareras acontecidas durante el Segundo Milenio de la Era Cristiana, y esbozado algunas vinculaciones con los momentos previos, que desarrollamos con mayor detalle a lo largo de la tesis. Cabe resaltar que no podemos analizar la producción alfarera sucedida durante los momentos tardío e inca como totalidades que se mantienen o trasforman en bloque. Por el contrario, es necesario analizar los caminos de las distintas prácticas que la integran, sus relaciones intrínsecas y las configuraciones sociales y políticas que las enmarcan y posibilitan. De esto último nos ocuparemos en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO XIV
LA TECNOLOGÍA ALFARERA DEL SEGUNDO MILENIO
IMPLICANCIAS PARA LA RECONSTRUCCIÓN DEL PROCESO HISTÓRICO VALLISTO

*“Esta Cultura, “en parte”, esta cultura parcial,
Es el tejido contaminado pero conectivo entre culturas:
A la vez imposibilidad de la inclusividad de la cultura
Y límite entre ellas.
Se trata algo así como el “entre-medio”
De la cultura,
Desconcertantemente parecido y diferente”*

*Homi Bhabha
(El entre-medio de la cultura, 2003)*

XIV. I. DISCUSIONES EN TORNO A LA SOCIEDAD DEL SEGUNDO MILENIO

Una de las principales convicciones sobre la cual los capítulos precedentes sirvieron a modo argumentativo, giró en torno a la potencialidad de la alfarería, en tanto registro legible y tangible, para reconstruir las relaciones sociales y políticas que tienen lugar en el marco de los procesos históricos, espacial y temporalmente situados. Anclamos nuestras interpretaciones en un marco de teoría que concibe a los objetos del pasado como la materialización de las prácticas cotidianas –y aun de aquellas sobre las que se impone un halo de excepcionalidad-, producidas en y productoras de la realidad social.

Es por esto que como última pretensión de esta tesis intentaremos profundizar en aquellos aspectos que conciernen a la dinámica de la sociedad vallista del Segundo Milenio, trascendiendo el ámbito directo de la producción alfarera. Sin duda el espectro histórico a cubrir es amplio y nuestro soporte empírico, limitado, por lo que los espacios vacíos o endebles de nuestra reconstrucción deberán ser auxiliados por el aporte de otras investigaciones. En este sentido, sabemos que la cerámica constituye sólo una pequeña porción del registro histórico de Tafí.

XIV. I. 1. LA CONFIGURACIÓN DEL ESPACIO SOCIAL DURANTE LAS PRIMERAS CENTURIAS

La primera mitad del segundo milenio de la era cristiana es, como en todo el NOA, tiempo de ocupaciones aborígenes. La abundancia y diversidad del registro alfarero asociado a estos momentos en Tafí, además de la evidencia generada desde el registro arquitectónico sugiere una ocupación temporal y espacial relativamente intensa y prolongada que, a juzgar por las fechas absolutas obtenidas, habría sufrido el impacto de la presencia incaica en el contexto

regional. La presencia de un espacio de entierro asociado a estos momentos –S.Tuc.Tav.15– es otro elemento para pensar que la ocupación santamariana no fue efímera. El número de entierros es considerable sugiriendo un tiempo de permanencia significativo, durante el cual el tipo e intensidad de las relaciones mantenidas con el medio –en un sentido integral, no sólo como espacio físico– habría justificado que se lo eligiera para contener a sus antepasados. En este marco, no se podría pensar que Tafi fue sólo un lugar de paso de quienes peregrinaban hacia las tierras altas.

Cuesta también imaginarlo en los términos de un espacio colonizado por grupos occidentales, en respuesta a la apropiación de sus bondades ecológicas. Aquí también se están construyendo relaciones dentro del medio social y el medio físico, que probablemente trasciendan los límites del Valle. No obstante, es menester conocer la situación previa del Valle para poder profundizar en la situación de las primeras ocupaciones santamarianas. La existencia o no de poblaciones inmediatamente previas, su organización social y política, sus vínculos extra locales y su anclaje histórico son aspectos que se muestran fundamentales a desentrañar para comprender la continuación de la historia. La “identidad” santamariana podría responder no sólo al arribo físico de grupos foráneos, sino también a cambios inherentes al proceso histórico que encuentren sus causas en las contingencias propias de nuevos intereses sociales o estrategias políticas. No queremos que esta idea adquiera el tinte de una afirmación, de ninguna manera lo soportaría la evidencia que aquí plasmamos y, por otro lado, excede por completo los objetivos de esta tesis. Nuestra presunción se limita a plantear una alternativa interpretativa que, por supuesto, tiene más un carácter preliminar que conclusivo.

Al margen del carácter que hayan adquirido las primeras ocupaciones santamarianas en el Valle, su desarrollo ulterior da cuenta de una organización social y política establecida, sobre la que no tenemos elementos para afirmar que haya transcurrido en los términos de la dependencia generada por una relación núcleo-periferia. No obstante, es claro que habría desarrollado vínculos importantes con el Valle de Santa María, tal como lo demuestra el análisis de la cerámica. Las relaciones étnico-identitarias parecen acordes para retratar una realidad compleja en donde las relaciones sociales son redefinidas constantemente en el espacio de la práctica. En él se negocian continuamente las posiciones bajo una performance situacional donde las identidades se convierten en un elemento móvil y mutable.

Algunas de las similitudes que encontramos en la cerámica entre estos dos espacios, se reproducen también en un marco regional más amplio, como es el caso del uso de tiesto molido. La técnica encierra implicancias profundas que tienen que ver con la expansión de los conocimientos más allá de la delimitación estilística tradicionalmente fijada y muestra una continuidad cronológica que paralelamente afecta a distintos sectores del territorio valliserrano en momento incaico. La utilización de recursos locales en Tafi, disponibles y accesibles para los alfareros hace pensar en un conocimiento y aprovechamiento del medio local, así como el establecimiento en esta región de relaciones sociales y políticas vinculadas a la producción.

Los registros estilísticos obtenidos a partir de las piezas completas -sobre las que hacemos la salvedad acerca de la inconveniencia de la falta de datos cronológicos- señalan, por un lado, una cierta asociación iconográfica con el valle de Yocavil, frente a la falta de motivos o diseños que avalen una tradición local para Tafí. En este sentido, destacamos la falta de representatividad muestral de las modalidades que fueron planteadas como distintivas para el Valle por otros investigadores.

En este marco, la existencia de un patrón tecnológico común con el del Valle de Santa María - con variaciones menores -, además de características estilísticas afines (y diferentes a otras regiones de los valles occidentales) sugieren la existencia de vínculos y de un cierto grado de articulación, probablemente sostenida en el tiempo. Así lo documenta también la presencia de piezas correspondientes al estilo Famabalasto negro grabado, profusamente identificado en Yocavil, sobre el que se infiere su pertenencia a un determinado sector de la sociedad santamariana.

De esta manera, pensamos que al momento de la presencia incaica en el NOA, las poblaciones locales de Tafí habrían desarrollado relaciones intersubjetivas y de éstos con el medio físico-natural mediante las cuales habrían creado visiones de comunidad y versiones de memoria histórica que dieron forma a una condición diferenciada dentro del concierto del Tardío valliserrano. Los consensos, conflictos y crisis funcionan como motores dinámicos en la configuración y reconfiguración de las realidades sociales, políticas e históricas de cada grupo. Pensamos que eso ocurrió al interior de la sociedad tardía local de Tafí. Esto nos moviliza a indagar en cómo influyó esta situación en el impacto de la nueva realidad regional que acontece con la presencia incaica, cómo se articulan los intereses locales con aquellos que fueran interpretados como antagónicos o ambivalentes. Surge entonces la pregunta acerca del carácter de la sociedad vallista en las últimas décadas prehispánicas. ¿La nueva realidad social fue negociada a partir de la contingencia de intereses sociales y reivindicaciones políticas en cierto modo armónicas, o el conflicto y la disputa fueron partes inherentes en la conformación de este nuevo espacio social y político?

XIV. 1. 2. EL IMPACTO LOCAL DE UN PROCESO REGIONAL

Estos interrogantes hacen referencia a la mecánica de un proceso histórico que trasciende Tafí, y que compromete nuestra comprensión de la situación de todo el NOA. En las últimas décadas, la arqueología ha focalizado en el papel de las poblaciones locales en las reconstrucciones que se hicieron sobre la parte de la historia que involucra las etapas finales del desarrollo prehispánico. La política pasó a ser el centro de la escena en la comprensión de los distintos procesos ocurridos en estos espacios alejados del núcleo cusqueño, quizás opacando de alguna manera el énfasis en los aspectos económico/ecológicos y permitiendo reformular algunos preceptos directrices en la relación entre los intereses locales e imperiales. La negociación como estrategia de relación y los espacios de congregación como escenarios

de acción mostraron su pertinencia en la comprensión de las relaciones sociales de estos momentos, lo que ya fuera advertido por Garcilazo en sus *Comentarios Reales* (1609) por más que sólo en las últimas décadas comienza a tener protagonismo en los círculos académicos.

Como referimos en los primeros capítulos, la situación de Tafi en el marco de la política incaica es particular, atendiendo a su orientalidad en relación a otros sitios del Noroeste. Destaca también la relevancia de las morfologías cerámicas más estrechamente vinculadas al Estado, en contraste con la ausencia total de patrones arquitectónicos y estructuración de los espacios que pueda asociarse inequívocamente a los cánones incaicos. Tampoco se identificaron sectores de camino que a menudo definen el tránsito y la conexión entre instalaciones que necesitan ser comunicadas.

La significativa presencia de morfologías abiertas y ollas que pueden asociarse a la cerámica Famabalasto negro sobre rojo es otro de los aspectos que llama la atención. En las formas cerradas se pudieron identificar combinaciones decorativas que, si bien reproducen morfológicamente las piezas originalmente definidas en el sitio Famabalasto, exponen un sincretismo decorativo en la incorporación de elementos presentes en la iconografía santamariana. Inversamente, de manera mucho más discreta, este fenómeno encuentra eco en la adecuación del motivo de las manos a la decoración del cuerpo de las urnas santamarianas, un diseño con muy baja representatividad en la muestra pero sobre el cual se pudo individualizar la presencia de otros ejemplares en el NOA. Esta combinación estilística representa uno de los pocos casos en los que la iconografía propia del tardío local se muestra permeable a la incorporación de motivos ajenos al repertorio clásico del estilo. A diferencia de los registros que existen para el caso de las representaciones cerámicas Belén de Hualfín donde, si bien no con alta frecuencia, se observaron casos en los que las formas cerradas se asocian con algunos motivos específicos incaicos, plasmados en los mismos sectores morfológicos que en el caso de las piezas estatales. Específicamente para lo santamariano pareciera entonces que no hubiera una adopción ni una adaptación del universo iconográfico incaico que, por el contrario, transcurre por caminos separados de aquellos que incumben a las manifestaciones estéticas locales.

En cambio, las formas básicas incaicas –platos y aríbalos–, no encuentran una identificación especular con los patrones cusqueños, a más de la reproducción de la forma general con ciertos patrones morfométricos que, sobre todo en el caso de los platos, restringen la variación. El caso de estas formas abiertas cobra especial relevancia en nuestro análisis a partir de la frecuencia en la que están presentes en uno de los sitios analizados –LCZVHIS1– y su interesante distanciamiento de las otras morfologías que componen el equipo básico estatal según los registros etnohistóricos y arqueológicos.

Los ejemplos de Tafi se enmarcan en una tendencia general observada en el NOA que los vincula morfológicamente a las formas abiertas del Tardío local y que decorativamente se caracteriza por la incorporación de elementos iconográficos locales. En apoyo de estas presunciones, el análisis de dos aríbalos expuestos en uno de los museos del Valle da claras

cuentas del sincretismo decorativo al que hacemos mención, a través de la inscripción de elementos locales en el cuerpo de las piezas.

En otros términos, no se observa bidireccionalidad en los fenómenos combinatorios. La influencia inca en el repertorio artefactual local está ausente, pero en cambio las manifestaciones locales encuentran la forma de filtrarse en la cerámica más directamente asociada al estado.

Por otro lado, tecnológicamente, se comparten elementos en la composición de las pastas de ambos tipos decorativos. Si bien los componentes piroclásticos aparecen con mayor profusión en las formas incaicas, no hay restricción en su utilización en la cerámica santamariana. ¿Podría interpretarse que ambos tipos decorativos serían parte de circuitos de uso y circulación similares, o al menos relacionados? ¿o simplemente no había restricciones a una ventaja funcional propia de la cerámica estatal pero permitida para el uso cotidiano – o no- de otros sectores sociales?. En ese caso, ¿podría pensarse que estas materias primas de origen piroclástico eran ilimitadas, sin interés o control por parte del Estado?

Todos estos interrogantes, además de la notoria ausencia de los estilos cusqueños en el registro de Tafí, nos introducen en tres aspectos fundamentales que se vinculan con el rol de Tafí en momento incaico y su dinámica de funcionamiento social y política.

XIV. I. 2. 1. TAFÍ COMO ESPACIO DE FRONTERA

En los últimos años, los avances en relación a las problemáticas de frontera de las ocupaciones estatales han mostrado una reformulación de las visiones clásicas de espacios fuertemente militarizados, en consonancia con la tendencia interpretativa general observada en las últimas décadas que tiene en cuenta las características organizativas de los núcleos locales en la configuración de los espacios incaicos. El grado de defensa de los territorios limítrofes, así como la existencia o no de impacto y modificación de los procesos sociales, políticos y económicos locales a partir de la instalación de una administración centralizada aparentemente han sido resueltos de manera diferente en cada uno de los territorios de frontera.

La localización de Tafí, uno de los sitios más orientales con presencia incaica en el NOA, nos lleva a preguntarnos acerca de si el sincretismo observado en la cerámica y la ausencia de un registro arquitectónico incaico sólido serían una respuesta al tipo y características de la dinámica fronteriza. El contexto donde, ergológicamente, la presencia incaica adquiere mayor solidez es LCZVIIS1 –conocido en la literatura como Pucará de las Lomas Verdes-, un sector elevado, con una muralla perimetral que, sin embargo, no hace de este conjunto arquitectónico una estructura infranqueable. Las laminillas y fragmentos de metal recuperados –uno de ellos identificado como un “*tumi*”-, se suman al abundante registro de platos incaicos y otras formas y estilos asociados a estos momentos, remarcando su funcionamiento en espacios que claramente trascienden el ámbito de lo doméstico. Por otro lado, el registro de instrumentos vinculados al enfrentamiento o defensa del territorio –puntas de proyectil, bolas de boleadora-

están prácticamente ausentes, amén de una única punta apedunculada de obsidiana que reproduce el modelo de aquellas tardías utilizadas frecuentemente para la caza (Figura IV. 12). La arquitectura y distribución de los espacios podría relacionarse con los conglomerados del período tardío, frecuentes en Santa María y Hualfín. No encontramos ningún elemento que sugiera la remodelación o el agregado de nuevos espacios, ni un cambio en las técnicas arquitectónicas a través de las cuales pueda verse una vinculación con los patrones incaicos (Patané Aráoz 2008).

Todo sugiere que, en el caso de que este espacio haya desempeñado alguna función defensiva, probablemente hubiera estado habitado y administrado por los grupos locales, los que habrían mantenido vínculos estrechos con los intereses estatales. Algunos de los elementos arquitectónicos que mencionamos son los que no nos permiten descartar que el sitio haya tenido una intención de protección. No obstante, el registro cerámico analizado nos induce a interpretar que podría haberse desempeñado como asiento de grupos jerárquicos locales y espacio fundamental en la toma de decisiones para los momentos finales de la ocupación prehispánica de Tafi. Avanzaremos sobre esta idea en el acápite siguiente poniéndolos en relación con algunos elementos arquitectónicos.

El registro arqueológico recuperado para estos momentos en el Valle indica que la presencia incaica no habría respondido a una política centralizada, de control directo y fuerte impacto en los procesos locales. Por el contrario, proponemos que la relación entre los intereses estatales y las poblaciones locales estuvieron originadas en procesos sociales, políticos –y tal vez económicos- que no implicaron la reestructuración de las prácticas tardías pero sí cambios visibles. En este punto, puede haber dos factores intervinientes sustanciales: por un lado, la duración de la presencia incaica, es decir, entre que empezaron a sucederse los cambios en la estructura social de base y la llegada española; por otro, las características de la relación local-estatal en la que cada acción está condicionada tanto por la historicidad como por la contingencia.

Las características de este vínculo no nos remite a situaciones de aculturación, tal como puede verse en la continuidad en el uso de muchos patrones tecnológicos y decorativos locales en la cerámica. Los cambios más notorios, por el contrario, podrían asociarse a la producción cerámica que se vincula más directamente con el Estado. Entonces cabe preguntarnos, cómo o por quiénes estaría representado el Tawantinsuyu en Tafi, y cuál habría sido el papel representado en la concertación de los intereses locales y aquellos estatales.

No pretendemos encasillar en un modelo de frontera –militar, cultural- la situación del Valle, pero creemos acertado descartar la coerción como política de acción, dando un lugar protagónico a la negociación de intereses, no sin conflictos y crisis. En este marco, las elites locales pudieron haber desempeñado un papel fundamental en la incorporación de las instituciones vigentes a un nuevo orden político cuya conformación estaría definida por la intersección de los intereses de distintos sectores sociales y el conflicto y el consenso como motores de acción y respuesta.

XIV. 1. 2. 2. LAS ELITES LOCALES

En la mayor parte de las crónicas para el área andina central se hace referencia a la existencia de autoridades locales en el mundo incaico para las que se presume no sólo tareas administrativas, sino también aquellas que se relacionan con la mediación en los conflictos al interior del grupo, la organización de las festividades y actividades calendáricas, el manejo de los recursos más inmediatos para el sostenimiento y desarrollo del grupo y las relaciones con otros grupos (Gracilazo de la Vega 1998 [1609], Guaman Poma de Ayala 1987 [1613]). Estas autoridades habrían sido piezas fundamentales en la organización política, económica y social de los territorios incorporados al control del Estado, desempeñando funciones no sólo al interior del grupo o comunidad sino también con los otros estamentos en la organización jerárquica incaica.

Uno de los aspectos que se desprende del minucioso análisis de las crónicas realizado por Sternfeld (2007) es el carácter consensuado de las decisiones tomadas por estos sectores minoritarios de las sociedades locales. Al respecto la autora (Ibid: 279-280) señala que *“las decisiones del gobierno, sea éste un gobierno imperial, de una etnia o de una pequeña comunidad, fueron acordadas y consensuadas públicamente en las asambleas [...] El consenso en estas decisiones gubernamentales se construía a través de un proceso previo de negociaciones entre los distintos poderes en juego. Las negociaciones implicaban convites ceremoniales, ofrendas rituales, discusiones, “pláticas”, los consejos de ciertas personalidades experimentadas, el intercambio de regalos y mucha chicha”*. Las jerarquías locales habrían estado a cargo de la gestión del gobierno, el que habría sido concertado a través de la participación de los distintos sectores en juego.

La falta de crónicas que puedan retratar la situación en el NOA nos deja en cierta desventaja frente a la información etnohistórica de los Andes Centrales, si bien Garcilazo menciona ocho ejemplos de asambleas presididas por autoridades locales para el Collasuyu (Ibid). En este marco surgen algunos interrogantes que necesitaremos al menos discutir para abordar nuestra situación particular de estudio. En primer término cabe preguntarnos acerca de la organización de la sociedad para los momentos tardíos, la existencia o no de sectores jerárquicos que hayan desempeñado un papel central en la toma de decisiones a nivel local y cuál sería su situación en momento incaico.

Por otro lado, también necesitamos atender a cuál habría sido el papel jugado por estos sectores jerárquicos en tanto instituciones mediadoras, en el sentido de su participación en dos espacios claramente contrastantes y en muchos casos intersectados por intereses disímiles. En un trabajo previo llegamos a plantear que estos actores habrían funcionado a la manera de engranajes, articulando más que disociando ambos universos de significado (Páez y Giovannetti 2008).

Cuando Rostworowski (1999) señaló la continuidad de los sistemas organizativos internos en las sociedades locales durante el momento de expansión incaica hizo alusión al papel

modulador desempeñado por los jefes étnicos en la articulación de los niveles local y estatal. En relación a esto ella establece que “... *la organización local de los señoríos continuó funcionando según sus ancestrales hábitos. Hallamos, entonces, a los jefes de las macroetnias actuando en dos niveles: en el primero como curacas de sus señoríos, gobernando a sus súbditos y subalternos, ocupándose de sus asuntos locales; en el segundo mantenían relaciones con el Estado, haciendo frente a las exigencias de prestaciones de servicios ordenados desde el Cusco*” (Rostworowski 1999:220). En este marco nos surge un tercer aspecto a considerar y es la pertinencia de seguir considerando a lo Estatal y lo local como dos esferas disociadas, puestas en relación sólo al nivel de la sociedad incaica en su conjunto, pero claramente individualizables a partir de sus lógicas estructurales y funcionales.

Planteada esta discusión nos concentraremos en la situación de Tafí a partir de los datos generados en nuestras investigaciones y el respaldo de información sobre otras materialidades además de la cerámica. La existencia de sectores distinguidos por su estatus, posición política o religiosa, es decir, que puedan considerarse en el espacio de la autoridad para los momentos previos a la presencia incaica en el Valle, es un aspecto aún no resuelto en la arqueología de Tafí. Para los espacios más próximos como el Valle de Santa María al que estaría integrado socio-culturalmente, se infiere un incremento en la desigualdad de las relaciones sociales, tanto en aquellas estructuradas en torno a la producción, como en las que se definen a partir de la distribución y consumo de los recursos (Tarragó 1995). La producción habría sido controlada y en algunos casos estandarizada (Tarragó *et al.* 2002). Esto es inferido no sólo a partir del análisis cerámico, sino también del desarrollo metalúrgico, el patrón arquitectónico, entre otros. Para el caso que nos ocupa, uno de los fenómenos más desconcertantes es la ausencia de arquitectura conglomerada, a excepción de LCZVIIS1 que se presume correspondería a momentos posteriores. Tampoco la evidencia de tumbas nos aporta mayores datos. Pero antes de descartar la existencia de diferencias en la organización de la sociedad tardía, tal vez sea conveniente reformular los indicadores que estamos utilizando en lugar de descartar *a priori* la existencia de sectores con mayor injerencia en las decisiones de la comunidad como se ha propuestos en algún que otro trabajo reciente (Acuto 2007). Basta observar la situación de los jefes de las comunidades indígenas locales en la actualidad, donde su jerarquía no se ve reflejada en sus condiciones materiales de existencia y sin embargo, cumplen un rol fundamental en la toma de decisiones resaltando una estructura jerárquica y orgánica, pero no fragmentada o segregada. Homogeneidad desjerarquizada vs, heterogeneidad segregativa – con su respectiva autoevidente materialidad- demuestra un compulsivo esfuerzo dicotomizante muy propio de las categorías ontológicas de la ciencia occidental. Los criterios de jerarquía occidentales pueden mostrar su inconveniencia cuando son aplicados a las lógicas andinas, tanto para afirmar su presencia como para negar su existencia.

La situación para el momento incaico en Tafí parece tener una materialidad más evidente que se condice con los objetos de estatus referidos para el área andina central. La cerámica recuperada en ambos contextos se identifica con aquella sostenida como propia y particular del

uso de las elites (Bray 2003). La estructura administrativa del Estado destacó ciertos espacios como fundamentales para el afianzamiento de las relaciones sociales y políticas. La cocina y el consumo de chicha fueron los ingredientes básicos de estas actividades congregativas, haciendo de los platos y aribalos sus registros visibles. Algunas de las formas aparecen directamente vinculadas a las elites a partir de las fuentes etnohistóricas. En la costa norte peruana, los aribalos, por ejemplo, se relacionan con la autoridad de los curacas. Cuanto mayor era la importancia de un señor mayor era el número de tinajas que tenía para repartir chicha entre su gente (Rostworowski 1999).

La abundancia de platos en LCZVIIIIS1 sugiere la relevancia de este espacio en las prácticas que podrían implicar algún tipo de reunión, probablemente precedidas por los jefes locales. En esto profundizaremos en el acápite siguiente. A esto se suma la profusión de otros objetos vistos como representativos de las jerarquías como es el caso de los metales o de la pieza correspondiente al ya referido objeto ceremonial –tumi-. Podríamos incorporar también algunos elementos cerámicos distintivos, como el caso del fragmento Famabalasto negro grabado, pulido en sus bordes dando lugar a un objeto interpretado como un adorno colgante. La presencia de los materiales Famabalasto negro sobre rojo y Yocavil, y la dispar frecuencia en relación a las zonas bajas, adiciona un elemento más en pos de la figura estatal.

Ahora bien ¿qué papel habría cumplido este sector social en la articulación de estos dos espacios de significado? Hace algunos años las excavaciones de una depresión de un sector del Valle con estructuras circulares y cuadrangulares pusieron en discusión el hallazgo de un conjunto alfarero conformado por cinco urnas santamarianas dispuestas en círculo, rodeando un aribaloide negro sobre rojo con la representación de un ave en el que se identificaron una importante cantidad de piezas dentarias. Las características del entierro enfatizaban la estrecha relación entre el componente local y estatal (Burke 2006, Manasse 2009), reflejando simbólicamente en la muerte la relación identitaria sostenida durante la vida. Este tipo de contextos no es exclusivo de Tafi. En el departamento San Carlos (Salta) se halló un entierro compuesto por un individuo adulto asociado a dos pares de platos incas con una particular iconografía caracterizada por la síntesis entre elementos locales y diseños propios incaicos, un aribaloide con decoración santamariana y una olla combinando elementos santamarianos y Famabalasto negro sobre rojo (ambos fueron referidos en el Capítulo XII: Fig. XII. 10 y 12), además de dos pucos con decoración santamariana uno de ellos colocado sobre la cabeza del individuo enterrado.

Estos ejemplos se suman al abundante registro material en el que la combinatoria de elementos parece ser una constante, tal como referimos en el Capítulo XII. Su pertenencia identitaria a la tradición local preinca, sobre la que habrían tenido alguna influencia los transforma en los sectores más vulnerables a los intereses estatales. El Estado incaico encuentra la manera más efectiva para darle forma a su influencia/control en estos nuevos territorios, que logran recurriendo a estrategias no coercitivas como la forma de evitar la inmediata resistencia y los costos que supone un enfrentamiento directo. En este sentido,

Sternfeld (2007:19) establece para el área andina central que “...las negociaciones políticas entre las distintas elites incas y provinciales, revestidas hábilmente por la “generosidad institucionalizada” y una buena “propaganda religiosa”, más que la pura fuerza militar, fueron las que dieron un control extendido y eficiente a todo el Imperio, como el que encontraron los conquistadores españoles a su llegada”, en relación a lo planteado por Ziolkowski (1996, 2002). Seguidamente en el texto hace referencia a los jefes étnicos locales citando los trabajos de Rostworowski (1999) y Araujo (1986), en base a los que sostiene que “... siguieron investidos del poder tradicional en sus comunidades de origen, cumpliendo con sus roles administrativos y rituales hacia el interior de las etnias” (Sternfeld 2007: 19). Nosotros dimos en llamar a la situación de estos sectores jerárquicos locales como *bisagras* entre dos espacios de intereses, lo que ya fuera planteado por Murra en 1967 y que Sternfeld define con claridad cuando relata que “con la incorporación al incanato estos líderes locales tuvieron nuevas y diversas obligaciones: por un lado debían cumplir con las exigencias laborales del Imperio (haciéndose responsables de la cantidad de unidades de trabajo requeridas), por el otro, **cuidar el delicado tejido social de reciprocidades y vínculos de parentesco con su propia gente**” (Ibid: 19).

Esto audazmente podría definirse como una doble pertenencia, una condición social que pernoctaría entre una identidad originaria, fundada en los valores y relaciones compartidas con el conjunto de la población local y los intereses de sectores podría decirse foráneos, cuya connivencia habría llevado a que los sectores jerárquicos locales sean quienes terminen representando más estrechamente al Estado en los nuevos territorios. ¿Cómo llegamos a esta presunción para Tafi a partir del análisis cerámico?

En los últimos capítulos de la Tercera Parte hemos hecho reiterada referencia a la combinación de elementos locales e incaicos en la alfarería que más directamente podría vincularse con el Estado dentro de lo que podría catalogarse como los aspectos más visibles de la producción cerámica, la forma y la decoración. Ahora, el análisis de las pastas nos conduce a cambios puntuales, no radicales, sugestivos de una sociedad que conserva tradiciones de manufactura –la memoria social está presente y la dejan desarrollarse–, aunque introduce nuevas prácticas orientadas a destinos puntuales. Los componentes piroclásticos no representan una nueva identidad tecnológica desarrollada con la presencia incaica; representa la intención de favorecer ciertos espacios –físicos y sociales– en los que circulan piezas. Como vimos, la movilidad encuentra en los objetos livianos y resistentes un buen aliado.

De esta manera, la cerámica en su conjunto refleja esta nueva situación social y política en la que los distintos sectores sociales tienen un papel protagónico en la conformación de la nueva realidad vallista durante las etapas prehispánicas finales. Ahora bien, ¿qué espacios sociales –y físicos– funcionan en el afianzamiento y ajuste de las relaciones sociales y en la toma de decisiones, en la que se construye, al fin y al cabo, la identidad de Tafi bajo esta nueva estructura política y social de alcance regional? ¿A qué espacios podemos circunscribir esta cerámica que estamos describiendo, más directamente vinculada a la condición estatal?

XIV. I. 2. 3. PRÁCTICAS DE COMENSALISMO POLÍTICO EN LCZVIIIIS1

En las últimas décadas, las prácticas festivas como espacios sociales de congregación y consumo comunal de comida en el mundo andino han jugado un papel central en la negociación del poder y la toma de decisiones (Bray 2003b). Este tipo de acontecimientos formaba parte de la concepción ontológica del mundo, donde aparece asociado de manera natural con el trabajo y lo sagrado. Son anteriores a la aparición de la organización estatal incaica en los Andes Centrales (Williams *et al.* 2005, Klarich 2005, Ikehara y Shibata 2005), si bien con los incas adquieren tal vez, mayor complejidad y se transforman en una herramienta de tinte político. La producción y consumo de alimentos a nivel supradoméstico, llevados a cabo en espacios abiertos habrían acompañado las decisiones administrativas, reforzado las posiciones de estatus y jerarquía de sus miembros al tiempo que se veneraba a los ancestros. Este tipo de institución difundida en los Andes Centrales prehispánicos con anterioridad a la presencia de la estructura estatal del Tawantinsuyu habría constituido no una práctica excepcional sino una forma de integración social e idiosincrasia política, que fuera incorporada a la estructura incaica como tantas otras instituciones previas. Las festividades desarrolladas con los incas en muchos territorios de los Andes no son más que la continuidad de ciertas prácticas congregativas, con nuevos matices derivados del tipo y características de los intereses en juego y de la naturaleza de los sujetos participantes.

La información etnohistórica ha sido de gran utilidad para retratar la dinámica festiva, a partir de lo cual se pudieron determinar una serie de correlatos materiales que impulsaron la identificación a través del trabajo arqueológico. Al respecto, Betanzos describe la realización de estos festines (Betanzos 1987 [1551-1557:61] citado en Kaulicke 2005):

*[E]l otro día de mañana fue traída mucha juncia e **echada por toda la plaza** e traídos muchos ramos fueron colgadas muchas flores e muchos pájaros vivos e así los señores del Cuzco salieron muy bien vestidos de las ropas que ellos más preciados tenían y el Ynga juntamente con ellos. E así mesmo vinieron los caciques los cuales traían vestidos que el Ynga les diera e luego fueron sacados e luego fueron sacados allí a la plaza mucha e muy gran cantidad de **cántaros de chicha** e luego vinieron las señoras así que mujeres del Ynga como las de los demás principales las cuales sacaron muchos y diversos **manjares** e luego se sentaron a comer todos e después de haber comido comenzaron a beber y después de haber bebido el Ynga mandó sacar a cuatro atambores de oro e siendo allí en la plaza mandároslos poner a trecho en ella e luego se asieron de las manos todos ellos tanto a una parte como a otra tocando los atambores que así en medio estaban empezaron a cantar todos juntos comenzando este cantar las señoras mujeres que detrás dellos estaban en el cual cantar decían e declaraban la venida que Uscovilca había venido sobre ellos e la salida de Viracocha Ynga e como Ynga Yupangue le había preso y muerto diciendo el sol le había dado favor para ello como a su hijo desbaratado y preso e muerto a los capitanes que así habían hecho la junta postrera e después de este canto dando lores y gracias al sol e así mismo al Ynga Yupangue saludándole como a hijo del sol se tornaban a sentar e así mismo comenzaron a beber de la chicha que allí tenían que a según ellos era muy mucha [...] y en muy gran cantidad e luego les fue traído allí mucha **coca** y repartida entre ellos y esto así hecho se tornaban a*

levantar e hicieron ansi mesmo como habías oído su canto e baile la cual fiesta duró seis días [...]ⁱⁱ.

En el relato de Betanzos encontramos algunos elementos destacables en tanto materialidades susceptibles de ser rastreadas arqueológicamente. En primer lugar, nos referimos al espacio físico en el que habría tenido lugar la congregación del colectivo. Las plazas en este sentido aparecen como las estructuras por excelencia, constituyendo espacios abiertos y amplios factibles de albergar un número importante de personas propiciando la interacción como mecanismo fundamental de relación (Moore 1996). El aparato festivo se desarrollaría en torno a la comida, la bebida, el consumo de coca, cantos y danzas, algunos de los cuales dejan un registro visible sobre el que se ha trabajado *in extenso* (Bray 2003). El almacenamiento y servido de chicha habría tenido lugar en los aríbalos, pudiendo suponer que, dependiendo del tamaño, habría abastecido el consumo de varios individuos. La comida, en cambio, se habría llevado adelante en objetos individuales, los platos. Para el caso de los Andes Centrales el tamaño de las ollas con pié de compotera, haría suponer que estos objetos complementarían el consumo de sólidos supliendo las necesidades de un número restringido de comensales.

Sin duda que el repertorio material involucrado en las festividades o acontecimientos de congregación de personas podría haber sido más amplio que aquel dispuesto para la comida. Los eventos rituales habrían demandado, por ejemplo, otros recipientes donde colocar las ofrendas o las hierbas para el sahúmade, por ejemplo. Pero además de los contenedores, también los contenidos tienen un valor importante como indicadores de este tipo de eventos. Los restos arqueofaunísticos y arqueobotánicos permiten la identificación de los productos consumidos, así como –dependiendo del registro– una aproximación a la dimensión del banquete.

Todo esto depende, sin duda, de las características de la reunión, en relación a quiénes y cuántos participaban. Los análisis etnohistóricos en torno a las crónicas del siglo XVI dan cuenta de una interesante variabilidad en los modos. Las descripciones de Betanzos (1987 [1551-1557] que son retomadas por Kaulicke (2005) refieren a reuniones festivas en las que participaban sólo las autoridades incaicas –el Inca y los señores locales–, y otras en las que el evento se hace extensivo al conjunto de la población. La dinámica de cada una será variable, aunque la cocina, la danza y la música parecen ser constantes en todas ellas.

En el trabajo antes referido, Sternfeld (2007) habla de escenarios asambleísticos como otras modalidades de reunión, en este caso orientadas a la toma de decisiones por parte de las autoridades andinas. De acuerdo al análisis que hace de la obra de Garcilazo (1998 [1609]) se podrían identificar cuatro modalidades de asambleas de acuerdo a su conformación. Transcribiremos los cuatro ejemplos (Sternfeld 2007:109).

1. Asambleas cuyos participantes son identificados por Garcilazo como incas. Ámbito en donde se confirmaban las decisiones acerca de qué tarea imperial realizar, qué pedidos de prestaciones laborales a las provincias y en qué momento.

2. Asambleas cuyos participantes son identificados por Garcilazo como incas y autoridades locales de las provincias. Ámbito en donde se confirmaba qué fuerzas laborales llevarían a cabo las tareas a realizar y cómo se planificaban las mismas.

3. Asambleas cuyos participantes son identificados por Garcilazo como incas y autoridades locales de las provincias. Ámbito público donde se establecían o reafirmaban ritualmente las relaciones político-laborales con los distintos grupos de poder que apoyaban la realización de las empresas imperiales. Entrega de mercedes y dádivas por parte del Inca.

4. Asambleas cuyos participantes son identificados por Garcilazo como autoridades locales de las provincias. Ámbito en donde se reúnen y consultan los *kurakakuna* de las provincias con sus respectivos “parientes”, “principales” y/o capitanes y se determina por consenso la respuesta y posterior actuación del grupo en general frente a los apercibimientos de anexión o guerra anunciadas por los incas.

Las tres primeras son mencionadas también por Betanzos. En sus dichos, que citamos precedentemente, aparecen las plazas como los espacios físicos en los que se llevan a cabo las reuniones. Sin embargo, cuando este autor hace mención a reuniones entre los incas, o entre éstos y las autoridades locales el lugar elegido corresponde a los aposentos de los anfitriones, quienes estaban interesados en recibir las prestaciones laborales. *“Por tanto debían brindar y obsequiar hospitalidad en sus propias casas para luego “pedir” el apoyo a las provincias”* (Sternfeld 2007: 48). En estos espacios de decisión también circulaba la comida y la bebida como parte sustancial del encuentro, que no se remitía a la discusión y resolución de la empresa que los congregaba sino que se extendía por algunos días en el marco de un ambiente donoso.

Retomaremos ahora al cuarto ejemplo de asambleas que nos retrata la obra de Garcilazo, aquellas en las que sólo participaban las autoridades locales. De acuerdo al análisis que Sternfeld hace de los escritos de Garcilazo este tipo de asambleas locales no diferirían en cuanto al carácter consultivo y consensuado en la toma de decisiones de las que se estipulan para el caso de aquellas conformadas por los propios incas. En este sentido *“... cuando describe [Garcilazo] el manejo de las situaciones políticas, las declaraciones o decisiones de las autoridades de Chinchaysuyu, Collasuyu y Cuntisuyu son negociadas, consultivas y políticamente concertadoras, como sus descripciones de los consejos incas. Vale decir que Garcilazo nos presenta un esquema ideológico y normativo de actuar políticamente (la consulta de autoridades, la participación de los viejos experimentados, el consenso público, la actuación conjunta) que vale no sólo en el Cuzco sino también las regiones mayor pobladas, de mejores recursos y bien conocidas por los incas. Dicho modelo no es válido, según el autor, para los bárbaros o gentes del Antisuyu...”* (Sternfeld 2007:259).

Esta similitud lleva a la autora a plantearse si respondería a una extrapolación a las provincias de una práctica extendida en el área cusqueña central, o si, por el contrario, su origen se remontaría a momentos previos a la presencia incaica, conformando patrones andinos en la vida social y política. Esto nos devuelve a una premisa con la que dimos inicio al acápite,

cuando referimos a los abundantes registros arqueológicos que dan cuenta de que las festividades habrían formado parte de la idiosincrasia andina mucho antes de que los incas desarrollaran su política expansiva.

En mayor proximidad espacial con nuestra área de estudio, también son recurrentemente mencionadas en la literatura etnohistórica la ocurrencia de juntas o borracheras, dando cuenta de eventos colectivos en los que circulaba chicha y comida entre quienes participaban. El respecto, Quiroga (1999) cita un pasaje de las Cartas Anuas de las misiones de Calchaquí que hace referencia al papel desempeñado por estos espacios en la toma de decisiones respecto a las rebeliones. Cita que en “... las dichas juntas y borracheras podría hacer alguna confederación de indios como lo ha auido otras vezes alli...” (Quiroga 1999: 222). Otros trabajos han resaltado el papel de estas prácticas a partir de las descripciones coloniales, tanto para el área tucumano-santiagueña (Arana 1999, Noli 1999), como para el norte de Córdoba (Castro Olañeta 2002).

Esta breve contextualización nos servirá de marco para entender la forma en que se habrían desarrollado las prácticas sociales en LCZVIIIIS1, para el cual ya hemos planteado una estrecha vinculación con los sectores de elite.

La arquitectura del sitio si bien no cuenta con plazas –espacios públicos por excelencia que habrían albergado un número importante de presentes- tiene sectores que podrían albergar varias personas, además de un sector abierto de al menos 20 m. formando el límite NE del sitio (ver Figura IV. 6 del Capítulo IV). Se encuentra dentro del perímetro de muralla que define los límites del espacio construido. Como ya mencionáramos, Manasse considera que el muro que rodea la construcción haría cumplido una función delimitadora más que defensiva (Manasse *com. pers.* 2010). Algunas de las características físicas de este espacio se corresponderían con lo que se vislumbra desde la experiencia andina como residencias de elite.

De acuerdo a Villacorta (2003) estos lugares habrían reflejado el control de las elites, así como reunido un conjunto de condiciones apropiadas para sostener la administración política del territorio y las poblaciones. Su complejidad “se sustenta en la centralidad de la toma de decisiones, exclusiva de sus ocupantes principales, que concierne al control, transformación y administración de los recursos materiales e ideológicos de una sociedad determinada” (Ibid: 159). Al respecto, rescata una serie de características mencionadas y descritas por Wason (1996), a saber: (a) las características físicas, (b) su tamaño “monumental”, (c) su ubicación prominente, (d) el uso de elementos o técnicas constructivas particulares o “más elaboradas”, (e) el diseño y construcción unitario de la obra y (f) la asociación de múltiples componentes arquitectónicos formalmente diversos como parte del mismo espacio construido, en el que es posible distinguir áreas públicas y otras, más bien de tipo reservadas (Wason 1996:141, citado por Villacorta 2003). A esto se sumaría un conjunto de elementos como el control de otros asentamientos, la administración de los recursos naturales, en especial tierras y agua,

centralización administrativa, realización de actividades ceremoniales y religiosas y control de la producción manufacturera del Estado (Mackey 1987, citado por Villacorta 2003).

Todos los rasgos mencionados por Wason se pueden aplicar a la situación de LCZVIIS1, y la gran mayoría de las mencionadas por Mackey, tal como tuvimos ocasión de mencionar en la descripción oportunamente ofrecida del sitio. Asimismo, la abundancia de formas típicas incaicas, la profusión de platos, y la ausencia de cerámica directamente relacionada a las esferas cusqueñas son aspectos a tener en cuenta además de los referidos. De esta manera podemos pensar que más allá de ser el asiento de las jerarquías locales (quienes más cercanamente representarían la presencia del Estado) aquí tendrían lugar la congregación de personas y la toma de decisiones que afectaban los destinos del Valle? ¿Podría pensarse en asambleas, en que pudieran participar las autoridades locales junto a sectores particulares de la sociedad o jefes de comunidades vecinas?

Como parte de la condición andina, este tipo de reuniones habrían estado acompañadas y sostenidas por un aparato funcional dado por el consumo comunal de comida, además de toda una parafernalia festiva, y el cumplimiento de ofrendas. En medio de ellos se concertarían alianzas, definirían estrategias, organizarían tareas, en suma, se tomarían decisiones tanto en lo que concierne al interior de la comunidad vallista como en lo que atañe a la posición y el papel de Tafi en el concierto regional. La presencia de ofrendas en el sitio quedó reflejada en una de las últimas excavaciones realizadas. La excavación de parte de la Estructura 10 (ver acápite IV. IV. 1. 3. 4 del Capítulo IV) dejó al descubierto un conjunto alfarero particular asociado a una olla tosca (Figura XI. 28) que había sido depositada en la roca a través de una horadación en el basamento y sostenida en posición por medio de una roca. Esta composición, junto a la profusión de fragmentos correspondientes a formas abiertas de los estilos Famabalasto negro sobre rojo, Yocavil e inca nos hace profundizar en la idea que tímidamente fuera propuesta por Patané Aráoz (2008) como un contexto con alto valor simbólico. La configuración de este espacio ritual se correspondería con las dádivas que serían ofrecidas – como alimentos, bebidas, coca- en el marco de festividades compartidas entre los distintos actores, aquellos terrenales y aquellos divinos y ancestrales.

La situación geográfica y geopolítica de Tafi es otro aspecto a tener en cuenta cuando analizamos las distintas prácticas ocurridas en LCZVIIS1. Probablemente su posición geopolítica –uno de los espacios más orientales donde se registra presencia incaica- haya determinado el carácter de las viejas y nuevas relaciones políticas durante estos momentos. El corrimiento de la frontera por parte de los intereses estatales pudo realizarse de una manera no coercitiva, recurriendo a las jerarquías locales que entonces habrían desarrollado un papel fundamental en la relación entre la estructura y funcionamiento de la sociedad local y los intereses del Estado. En esta relación se habrían redefinido una serie de factores primarios a cualquier reestructuración social y política. Uno de ellos es la identidad, que se modifica en tanto se redibujan los límites de la diferencia; y este proceso ocurre dialécticamente a nivel individual y a nivel colectivo. Es sintomático, no obstante, la escasa relevancia del sincretismo

manifiesto en la dimensión morfológica y estilística de los materiales locales –santamarianos- y que la mayor parte de las combinaciones afecten a las formas típicas incaicas que circularían en espacios restringidos, directamente vinculados al Estado. ¿Sería posible que, como dice Bhabha (2003) el discurso híbrido esté representando un espacio de negociación que, lejos de representar la asimilación o la colaboración, refleje el surgimiento de una agencia “intersticial”? Hay una dimensión, en las piezas locales, que sí está sujeta a cambios, la composición de las pastas. La nueva técnica de incorporación de materiales piroclásticos en altas proporciones surgiría en contextos incaicos, asociada a alfarería de filiación estatal (Cremonte 1991). Su expansión a los estilos locales es una característica muy poco documentada hasta el momento, que cobra cada vez mayor relevancia en función de su constancia en los sitios del NOA. La comparación entre la frecuencia de los materiales con y sin estos componentes sugiere que no habría sido una técnica extendida a todas las piezas en estilo incaico y santamariano, lo que nos lleva a pensar en posibles restricciones que hubieren dependido de los objetivos y espacios de circulación de estos objetos.

La notable disminución en el peso en relación a las pastas sin agregado intencional de inclusiones y respecto a aquellas que incorporan las mismas densidades en este caso de arenas, podría haber sido percibido como una ventajosa alternativa para el transporte y la circulación a mediana y grandes distancias. A esto se le suma la resistencia a la fractura, un riesgo considerable en condiciones de movilidad. Al respecto Rostworowski 1999 [1988] destaca la importancia de la circulación de objetos en el marco de peregrinaciones y festividades especiales en la costa y sierra peruana. Esta autora vuelve a mencionar la dinámica de la celebración en la que *“... rebozaba el villorrio de visitantes, tanto hombres del común como de gente muy principal. Todos juntos realizaban sus antiguos ritos acompañados de bailes y cantos”* (Ibid: 300). En su relato apunta fundamentalmente al intercambio de bienes y al sistema de trueque, en función de la complementariedad de pisos ecológicos entre el lugar de procedencia de los peregrinos y el lugar de reunión. Sin embargo, tendría cierta lógica pensar que no sólo habrían circulados productos perecederos, sino que también sería posible que se transportaran objetos ya sea en el marco de la celebración misma así como parte de las dádivas y regalos para quienes patrocinaban el evento congregativo.

¿Cómo podría interpretarse, entonces, la presencia de componentes piroclásticos en las morfologías locales –pucos y urnas-? En línea con la argumentación que venimos desarrollando, las autoridades locales habrían sido los responsables de la administración estatal, de manera que el Estado en Tafí no habría sido una réplica cusqueña sino una síntesis de elementos y prácticas donde lo tradicional, conocido y practicado con anterioridad a la presencia incaica, habría cumplido un papel protagónico. No sólo los platos y aríbalos habrían formado parte de la parafernalia asociada al comensalismo político, también la cerámica local.



La vinculación de los componentes piroclásticos a estos espacios queda aquí planteada, más como una hipótesis a explorar, que como una afirmación concluyente. Sin duda, las nuevas investigaciones que se vayan desarrollando en el Noroeste y más al sur, así como la demarcación de los límites de expansión de la técnica –que probablemente trascienda estos territorios- aportarán elementos para discutir las ideas aquí presentadas.

¿Hay otros elementos fuera del universo alfarero que apoyen la idea de que LCZVIIIIS1 habría sido un espacio de congregación, al menos no masivo?

Recientes trabajos sobre molienda vegetal destacan la importancia de los morteros en el molido de granos para la producción de bebidas de consumo comunal (Giovannetti 2009). El cuantioso número de oquedades en bloques pétreo sobre los que se determinó su utilización en el procesamiento vegetal ha sido un indicador de importancia en relación a la producción de chicha en el NOA bajo el control del Estado. La producción de chicha es una actividad frecuente en los contextos festivos que deja un importante correlato material que ya fuera explorado a través de los trabajos etnográficos actuales en los Andes Centrales (Hayashida 2008). El uso de un abundante y variado repertorio de contenedores, algunos de ellos de boca ancha que permita la manipulación del contenido, junto a los espacios físicos de cocción y molienda forman parte de la información actual que contribuye a identificar arqueológicamente este tipo de práctica.

En LCZVIIIIS1 ya hemos mencionado que la cerámica tosca manifiesta caracteres diferenciales de la que pudo analizarse en LC(1). También pudimos identificar algunas morfologías donde la boca de la pieza tenía diámetros considerables tratándose de contenedores que albergaban grandes volúmenes. A lo largo del sitio también identificamos 13 morteros, individuales o en grupos de hasta 4 oquedades, cuya morfología se ajustaría a la que ha sido descrita para otros sitios del NOA durante la presencia incaica como por ejemplo la presencia de morteros “dobles combinados” (Giovannetti 2009). El análisis futuro podrá determinar la funcionalidad específica de estos componentes del registro, que pudieron haber participado en la producción de chicha –sea de algarrobo o de maíz- para abastecer una demanda reducida.

La integración al conjunto del sitio, e incluso la utilización -como soporte- de rocas que habrían sido arquitectónicamente funcionales a los recintos nos induce a pensar que habría funcionado contemporáneamente con las estructuras. El número de oquedades, asimismo, sugiere una producción que no habría sido intensa pero sí significativa en los términos del abastecimiento de reuniones a pequeña o mediana escala.

La coca, la comida y la bebida debieron ser parte de la dinámica de LCZVIIIIS1 desempeñando un papel fundamental en las definiciones políticas que incumbían y afectaban a todo el Valle. Estos espacios habrían sido propicios no sólo para las relaciones sociales, también para la circulación e intercambio de bienes e ideas.

XIV. II. UNA SOCIEDAD, UNA HISTORIA

Los años de investigación en Tafi nos han llevado a reevaluar la tradicional visión de dos sociedades antagónicas –la tardía y la incaica–, y a admitir esta interpretación como parte de un discurso temporalmente situado. Al finalizar esta tesis preferimos hablar de una misma sociedad, sin duda sujeta a cambios políticos, sociales e históricos de mayor o menor profundidad, que impactaron diferencialmente en las relaciones tejidas en el seno de la comunidad vallista. Pero una al fin.

Conflictos, concesiones, resistencias y acuerdos fueron algunos de los procesos que construyeron una y otra vez la sociedad tafinista. No hubo asimilación ni tampoco indiferencia; hubo cambios que derivaban de un nuevo contexto político a nivel regional o suprarregional, propios de un proceso histórico que, a pesar de todo, conservaba la naturaleza andina, con sus valores e instituciones, no intactas pero sí activas.

Los cambios radicales vinieron después.

Afortunadamente aún queda algo de aquella memoria andina...

*“Cuando les queman sus casitas de papel,
la memoria encuentra refugio en las
bocas que cantan las glorias de los
hombres y los dioses, cantares que de
gente en gente quedan, y en los cuerpos
que danzan al son de los troncos huecos,
los caparazones de tortuga y las flautas
de caña”*

Eduardo Galeano, “Se equivoca el fuego”

ⁱ *El uso de negritas como resaltado es de la autora.*

ⁱⁱ *El uso de negritas como resaltado es de la autora.*

BIBLIOGRAFÍA

- Acuto, F.
2007 "Fragmentación versus integración comunal: Repensando el Periodo Tardío del Noroeste Argentino. *Estudios Atacameños* 34: 71-95.
- Adorno, T.
2004 [1969] *Teoría Estética* (Madrid: Akal).
- Alanís, R.
1947 *Material Arqueológico de la Civilización Diaguita*, (La Rioja: Museo Arqueológico Regional "Inca Huasi").
- Alconini, S.
2004 "The Southeastern Inka frontier against the Chiriguano: Structure and Dynamics of the Inka imperial borderlands", *Latin American Antiquity* 15 (4), 389-418.
- Althusser, L.
2003 [1969] "Ideología y aparatos ideológicos del Estado", S. Žižek (comp.), *Ideología. Un mapa de la cuestión* (Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica), 115-155.
- Ambrosetti, J. B.
1897 "Los monumentos megalíticos del Valle de Tafí (Tucumán)", *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*., Tomo XVIII, pp. 105-114. Buenos Aires.

1899 "Notas de Arqueología Calchaquí", *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, T. XVII, XVIII, XIX y XX. Buenos Aires.

1906 "Exploraciones Arqueológicas en la Pampa Grande (Provincia de Salta)", *Revista de la Universidad de Buenos Aires*, T. VI. Publicaciones de la Facultad de Filosofía y Letras N° 1. Buenos Aires.
- Appadurai, A.
1991 "Introducción: Las mercancías y la política del valor", A. Appadurai (ed.), *La vida social de las cosas* (México: Grijalbo).
- Arana, M.
1999 "El tiempo de la algarroba", Aschero, C., A. Korstange y P. Vuoto (eds.) *En los Tres Reinos: Prácticas de Recolección en el Cono Sur de América* (Tucumán: Magna Publicaciones), 197-203.
- Araujo, H.
1986 "Civilización Andina: Acondicionamiento territorial y agricultura prehispánica. Hacia una revalorización de su tecnología", De la Torre, C. y M. Burga (comp. y eds.) *Andenes y camellones en el Perú andino* (Lima: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología), 277-299.
- Arnold, D.
1971. "Ethnomineralogy of Ticul, Yucatan Potters: etics and emics", *American Antiquity* 36: 20-40.

1975. "Ceramic Ecology of the Ayacucho Basin, Peru: Implications for Prehistory", *Current Anthropology* 16:183-205.

1994 "La Tecnología Cerámica Andina: Una Perspectiva Etnoarqueológica", I. Shimada (ed.) *Tecnología y Organización de la Producción Cerámica Prehispánica en los Andes* (Lima: Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú), 477-499.

2000 "Does the Standardization of Ceramic Pastes Really Mean Specialization?", *Journal of Archaeological Method and Theory*, Vol. 7, No. 4: 333-375.

Arnosio, M.

1995 Secuencias piroclásticas del complejo volcánico de Pocho, Provincia de Córdoba. Trabajo Final. Departamento Geología Básica, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba.

Baffi, E., L. Baldini y R. Pappalardo

2001 "Entierro de un párvulo en urna. Ruiz de Los Llanos (Valle Calchaquí, Salta, Argentina)", *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología* 4 (3): 69-75. Lima

Baldini, L. y E. Ortiz Jaureuizar

1983 Clasificación de una muestra de urnas para párvulos del Valle Calchaquí por medio de técnicas de análisis multivariado. Relaciones con el Valle de Santa María. MS.

Baldini, L. y E. Baffi

2004 "Ninos en vasijas. Entierros tardíos del Valle Calchaquí (Salta), *Runa* N° 24: 43-62.

2007 "Aportación al estudio de prácticas mortuorias durante el Período de Desarrollos Regionales. Entierros en vasijas utilitarias del sector central del Valle Calchaquí (Salta, Argentina), *Revista Española de Antropología Americana* Vol. 37, núm. 1, 7-26.

Barracclough, A.

1992. "Quaternary sediment analysis: a deductive approach at A-level", *Teaching Geography* 17: 15-18.

Barth, F.

1967 "On the Study of Social Change", *American Anthropologist*, New Series, Vol. 69, No. 6: 661-669.

Barthes, R.

1972 *Mythologies*, (Londres: Paladin).

2000 *El placer del texto*, (México: Siglo Veintiuno Editores).

Bárcena, R.

1994 "Datos e interpretación del registro documental sobre la dominación incaica en Cuyo" *Xama* 4-5: 11-49.

1998 "El tambo real de Ranchillos. Mendoza, Argentina" *Xama* 6-11: 1-52.

2007 "El Período Inka en el Centro-Oeste y Noroeste argentino: aspectos cronológicos en el marco de la dominación del Kollasuyu, Williams, V., B. Ventura, A. Callegari y H. Yacobaccio (Eds.) *Sociedades Precolombinas Surandinas. Temporalidad, Interacción y Dinámica cultural del NOA en el ámbito de los Andes Centro-Sur*, (Buenos Aires: Artes Gráficas Buschi S. A.).

Basile, M.

2008 Iconografía funeraria Belén en el Valle de Abaucán (Depto. Tinogasta, Catamarca). Aportes para la definición de un estilo decorativo. Tesis de Licenciatura. Departamento de ciencias antropológicas. CD 2. Editado por la Facultad de Filosofía y Letras, UBA.

Bauman, Z.

2002 *La cultura como praxis*. (Barcelona: Paidós Studio).

Bengtsson, L.

2001 "A Comparison of the Architectural Remains at Pichao, Tolombón and Talapazo Sites of the Santa María Culture in North-western Argentina", L. Bengtsson, P. Cornell, N. Johansson y S. Sjödin (Eds.) *Investigations at Pichao: Introduction to Studies in the Santa María Valley, North-western Argentina* (Oxford: BAR International Series 978), 33-45.

Bennett, W., E. Bleiler y F. Sommer

1948 "Northwest Argentine Archaeology", *Publications in Anthropology* N°38, (New Haven: Yale University Press).

Berberián, E. y D. Argüello de Dörsch

1988 "La alfarería del Valle de Tafi", E. Berberián (ed.) *Sistemas de asentamiento prehispánicos en el Valle de Tafi*, (Córdoba: Comechingonia), 69-110.

Berberián, E. y A. Nielsen

1988 "Sistemas de asentamientos prehispánicos en la etapa formativa del Valle de Tafi", E. Berberián (ed.) *Sistemas de asentamiento prehispánicos en el Valle de Tafi*, (Córdoba: Comechingonia), 21-51.

Berberián, E., A. Nielsen, E. Argüello de Dorsch, B. Bixio, L. Spalletti, J. Salazar y E.L. Pillado

1988 *Sistemas de Asentamiento Prehispánicos del Valle de Tafi* (Comechingonia: Córdoba).

Bermúdez Polonio, J.

1981 "Métodos de difracción de Rayos X: principios y aplicaciones", (Madrid: Ediciones Pirámide).

Betanzos, J. de

1987 [1551-1557] *Suma y narración de los incas* (Madrid: Atlas).

Bhabha, H.

2003 "El entre-medio de la cultura". Hall, S. y P. du Gay Comps, *Cuestiones de Identidad Cultural* (Buenos Aires: Amorrortu), 94-106.

Bishop, R.

1980. Aspects of ceramic compositional modelling, R. E. Fry (ed.) *Models and Methods in Regional Exchange*, pp. 47-65. Paper 1 Society for American Archaeology, Washington D.C

Bishop, R. L., R. L. Rands y G. R. Holley

1982 "Ceramic compositional analysis in archaeological perspective", M. B. Schiffer (ed.) *Advances in archaeological method and theory* 5:275-330 (New York: Academic Press).

Bishop, R. L. y H. Neff

1989 "Compositional data analysis in archaeology", Allen, R. (ed.) *Archaeological Chemistry IV*, American Chemical Society, Washington D. C, pp. 57-85.

Blalock, H.

1979 *Social Statistics*, (New York: McGraw Hill).

Bolsi, A., M. Madariaga y A. Batista

1992 "Sociedad y naturaleza en el borde andino: el caso de Tafi del Valle", *Estudios Geográficos* 53:383-417.

- Boman, E.
1991 [1908] *Antigüedades de la región andina de la República Argentina y del desierto de Atacama*, Tomos I y II, Universidad Nacional de Jujuy.
- 1927-32 Estudios Arqueológicos Riojanos, *Anales del Museo Nacional de Historia Natural* T. XXXV: 1-79. Buenos Aires.
- Boschín, M. T. y A. M. Llamazares
1986 "La escuela histórico-cultural como factor retardatario del desarrollo científico de la arqueología argentina", *Etnia*. Nº 32:101-156.
- Bourdieu, P.
1977 *Outline of a theory of practice* (Cambridge: Cambridge University Press).
- 1979 "Les trois états du capital culturel", *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, Nº 30, pp. 3-6.
- 2007 *El sentido práctico* (Buenos Aires: Siglo XXI).
- Bowles, J.
1982 *Propiedades geofísicas de los suelos*, (Bogotá: Mc. Graw Hill).
- Brasher, B. R., D. P. Franzmeier, V. Valassis y S. E. Davidson
1966 "Use of Saran Resin to Coat Natural Soil Clods for Bulk-Density and Water-Retention Measurements", *Soil Science* Vol. 101, p. 108.
- Bray, T.
2003. Inka pottery as culinary equipment: food, feasting, and gender in Imperial State design. *Latin American Antiquity*, 14 (1): 3 – 28.
- 2003b "The Commensal Politics of Early States and Empires", Bray, T. (ed.) *The Archaeology and Politics of Food and Feasting in Early States and Empires* (New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers), 1-13.
2004. La alfarería imperial inka: una comparación entre la cerámica estatal del área de Cuzco y la cerámica de las provincias. *Chungará*, Revista de Antropología Chilena, Vol.36 (2): 365-374.
- Bregante, O.
1926 *Ensayo de clasificación de la cerámica del Noroeste Argentino*, (Buenos Aires: Estrada y Cia.).
- Bruch, C.
1911 "Exploración arqueológica en las provincias de Tucumán y Catamarca", *Biblioteca Centenaria*, Tomo V. Universidad Nacional de La Plata.
- Burke, R., J. Campelo, J. Fernandez, E. Gilardenghi
2006 Tempranos y Tardíos: Posibles relaciones espaciales y cronológicas dentro del sitio Barrio Malvinas Argentinas, Tafí del Valle – Tucumán", Trabajo presentado en las Jornadas de INAH. Buenos Aires.
- Busnelli, J., L. del V. Neder y J.M. Sayago
2006 "Temporal dynamics of soil erosion and rainfall erosivity as geoindicators of land degradation in Northwestern Argentina", *Quaternary International*, Volume 158, Issue 1: 147-161.
- Butler, Judith
2001 *Géneros en disputa. El feminismo y la subversión de la identidad*, (Buenos Aires: Paidós).

Buxeda I Garrigós y M. A. Cau Ontiveros

1995 "Identificación y significado de la calcita secundaria en cerámicas arqueológicas", *Complutum* 6: 293-309. Madrid.

Calderari, M.

1991 "El Concepto de Estilo en Ceramología: la Tradición Estilística Santamariana en los Pucos de la Paya", M. Podestá, M. I. Hernández Llosas y S. Renard (eds.) *El Arte Rupestre en la Arqueología Contemporánea*. Bs As, 1-13.

Calderari, M. y V. Williams

1991 "Reevaluación de los estilos cerámicos incaicos en el Noroeste Argentino, *Comechingonia* Año 9, 75-95.

Callon, M.

1986 "Some elements of a sociology of traslation: domestication of the scallops and the fishermen of Brieuc Bay", J. Law (Ed.) *Power, Action and Belief: A New Sociology of Knowledge* (London: Routledge and Kegan Paul), 196-233.

Callon, M. y B. Latour

1981 'Unscrewing the Big Leviathan: How Actors Macro-Structure Reality and How Sociologists Help Them to Do So', Karin Knorr-Cetina y Aaron V. Cicourel (eds), *Advances in Social Theory and Methodology: Toward an Integration of Micro- and Macro-Sociologies* (London & Henley, UK: Routledge & Kegan Paul), 277-303.

Capel, J., R. Delgado Calvo-Flores, J. Párraga, J. L. Guardiola

1995 "Identificación de técnicas de manufactura y funcionalidad de vasijas cerámicas en estudios de lámina delgada", *Complutum* 6, 311-318.

Carrara, A., A. M. Lorandi, S. Renard y M. Tarragó

1960 "'Punta de Balasto", *Investigaciones arqueológicas en el valle de Santa María*, Publicación 4: 13-41. Instituto de Antropología, Universidad Nacional del Litoral.

Cas, R. y J. Wright

1987 *Volcanic succession: Modern and Ancient*, (Londres: Unwin Hyman).

Castro Olañeta, I.

2002 "Recuperar las continuidades y transformaciones: las "juntas" y borracheras de los indios de Quilino y su participación en la justicia colonial", Farberman, J. y R. Gil Montero (comp.) *Los pueblos de indios del Tucumán colonial: pervivencia y desestructuración*. Universidad Nacional de Jujuy – Universidad Nacional de Quilmes, pp. 175-202.

Caviglia, S.

1985 "Las urnas para niños de los valles Yocavil y Calchaquí. Su interpretación sobre la base de un enfoque gestáltico. MS.

Casado Aparicio, E.

1999 "Cyborg, nómadas, mestizas...astucias metafóricas de la praxis feminista". G. Gatti e Iñiqui Martínez de Albeniz (Eds.), *Las astucias de la identidad. Figuras, territorios y estrategias de lo social contemporáneo* (Bilbao, Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco).

Chapdelaine, C., G. Kennedy y S. Uceda Castillo

1995 "Activación neutrónica en el estudio de la producción local de la cerámica ritual en el sitio Moche, Perú", *l'Institut français d'études Andines (IFE)* 24 (2): 183-212.

Chiavazza H. y L. Mafferra

2007 "Estado de las investigaciones arqueobotánicas en Mendoza y sus implicancias en la arqueología histórica", *Revista de Arqueología Histórica Americana y Argentina* N° 1: 127-152. (Buenos Aires: Taller Gráfico Altuna Impresores).

Cigliano, E. M.

1958 "Arqueología de la zona de Famabalasto. Departamento de Santa María (prov. de Catamarca), *Revista del Museo de La Plata*, Tomo V: 29-122. La Plata.

1960 Investigaciones arqueológicas en el Valle de Santa María. *Publicación* N° 4 Inst. Antropología.

1973 *Tastil. Una ciudad preincaica argentina*. (Buenos Aires: Cabargon).

Cobo, B.

1964 [1653] Historia del Nuevo Mundo. Biblioteca de Autores Españoles, Tomo 91-92. (Madrid: Ediciones Atlas).

Collantes, M

2001 Paleogeomorfología y Geología del Cuaternario de la Cuenca del Río Tafí, Departamento Tafí del Valle, Provincia de Tucumán, Argentina. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta.

Collantes, M., Powell, J., Sayago, J.M.,

1993. Formación n Tafí del Valle (Cuaternario superior), Provincia de Tucumán n (Argentina): Litología, Paleontología y Paleoambientes. XII Congreso Geológico Argentino y II Congreso de Exploración n de Hidrocarburos, Actas II, Mendoza, pp. 200–206

Primera Convención Nacional de Antropología

1966 Publicaciones Nueva Serie N° 1 (XXVI), Instituto de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.

Corbalán, M., R. Ovejero de Indri y P. Cuenya

2009 "Una estrategia de investigación para el estudio de las materias primas de la cerámica arqueológica tardía del valle de Choromoros (Tucumán)", MS.

Cornell, P. y H Galle

2003 "El fenómeno Inka y su articulación local. Reflexiones desde el sitio de El Pichao, Valle de Santa María (Tucumán). P. Cornell y P. Stenborg (Eds.) *Local, regional, global: prehistoria, protohistoria e historia de los Valles Calchaquíes*, *Anales Nueva Época* N° 6: pp. 211-217. Instituto Iberoamericano, Universidad de Gotemburgo.

Cornell, P. y N. Johansson

1993 "Desarrollo del Asentamiento del Sitio STucTav5 (El Pichao), Provincia de Tucumán. Comentarios Sobre Dataciones de 14C y Luminiscencia" *Publicaciones* 2. Investigaciones 1, pp. 31-43. Instituto de Arqueología, Universidad Nacional de Tucumán.

1998 "The Santa Maria Culture. Mith or reality?", *Ethnologiska Studier* 42: 91-101.

Cornell, P y S. Sjödin

1989 *El Pichao Report*, Publicación on line. www.hum.gu.se/ark/network/online.htm

Cornell, P y S. Sjödin

1990 *El Pichao Report*, Publicación on line. www.hum.gu.se/ark/network/online.htm

Costin, C.

1986 *From Chiefdom to empire State: Ceramic Economy among the Prehispanic Wanka of Highland Peru*. Ph.D. Dissertation, Department of Anthropology, University of California, Los Angeles.

Costin, C. y M. Hagstrum

1995 "Standardization, Labour Investment, Skill and the Organization of Ceramic Production in Late Prehispanic Highland Peru", *American Antiquity* 60: 619 – 639.

Couso, G., R. Moralejo, M. Giovannetti, L. Del Papa, M. C. Páez, M. Arnosio, J. Gianelli y L. Giambelluca

2009 "Estudio integral del recinto 1, *kancha* II (sector 5e) de El Shincal de Quimivil. Diferentes líneas de evidencia para una lectura comparativa del uso del espacio. Trabajo presentado al IV Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología. La Plata, 21-23 de septiembre de 2009.

Coward, R y J. Ellis

1977 *Language and Materialism: developments in Semiology and the Theory of the Subject*. (Boston, Mass., London & Henley: Routledge y Kegan Paul).

Cremonte, B.

1986 "Alcances y objetivos de los estudios tecnológicos en la cerámica arqueológica", *Anales de Arqueología y Etnología* T. 38/40 (1983-1985), 1ª parte: 179-217. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo.

1988 "Cerámicas con inclusiones blancas: un aporte a los estudios de producción y distribución", IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Buenos Aires. MS.

1991 "Caracterizaciones composicionales de pastas cerámicas de los sitios Potrero-Chaquiago e Ingenio del Arenal Médanos (Catamarca)", *Shincal* 3. T. I: 33-46.

1994 "Las pastas cerámicas de Potrero Chaquiago (Catamarca). Producción y movilidad social", *Arqueología* 4: 133-164.

1996 "Investigaciones arqueológicas en la Quebrada de La Ciénaga (Dpto. Tafí, Tucumán)". Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata.

Cremonte, B., M. Baldini e I. Botto

2003 "Pastas y colores. Un camino al conocimiento del estilo Portezuelo de Aguada", *Intersecciones en Antropología* Nº 4: 3-16.

Cremonte, M. B., I. L. Botto, A. M. Días, R. Viña y M. E. Canafoglia

2007 "Vasijas Yavi-Chicha: Distribución y variabilidad a través del estudio de sus pastas", Revista *Pacarina* Número Especial, Tomo II, pp. 189 – 194.

Cremonte, B. y V. Williams

2007 "La construcción social del paisaje durante la dominación inka en el Noroeste Argentino", A. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercoli (eds.) *Procesos sociales prehispánicos en el sur andino. La vivienda, la comunidad y el territorio* (Córdoba: Brujas): 207-236.

Cruz, R.

1997 "La "construcción" de identidades étnicas en el Tucumán colonial: los amaichas y los tafíes en el debate "su" verdadera estructuración étnica". Lorandi, A. M. (comp.) *El Tucumán Colonial y Charcas*. Tomo I: 253-282, (Buenos Aires, F.FyL, UBA).

Cuenya, P., R. Ovejero, B. Manasse y M. C. Páez

2007 "Materias primas para cerámica ¿probables fuentes?", Ponencia presentada en VIII Jornadas de Comunicaciones de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.

Cuomo Di Caprio, N. y S. Vaughan

1993 "An Experimental Study in Distinguishing Grog (Chamotte) from Argillaceous Inclusions in Ceramic Thin Sections", *Archaeomaterials* 7:21-40.

Curiel, O.

2004 "Identidades esencialistas ou construçao de identidades políticas: o dilema das feministas negras. Rev. *Rebelión* <http://www.rebelion.org/hemeroteca/mujer/040102curiel.htm>

D'Altroy, T.

2003 *Los Incas*, (Barcelona: Editorial Ariel).

D'Altroy, T. y R. Bishop

1990 The Provincial Organization of Inka Ceramic Production. *American Antiquity* 55(1): 120 – 137.

D'Altroy, T., A. M. Lorandi y V. Williams

1998 "Ceramic Production and use in the Inka Political Economy", I. Shimada (ed.). *Andean Ceramic Technology, Organization, and Approaches*, MASCA Research Papers in Science and Archaeology, suplemento al tomo XV, (Philadelphia: Museum of Archaeology and Anthropology, University of Pennsylvania), 283-312.

D'Altroy, T., A. M. Lorandi, V. Williams, M. Calerari, C. Hastorf, E. DeMarrais y M. Hagstrum

2000 "Inka Rule in the Northern Calchaqui Valley, Argentina, *Journal of Field Archaeology* 27 (1), 1-26.

Debenedetti, S.

1908 Excursión arqueológica a las ruinas de Kipón (Valle Calchaquí-Provincia de Salta), *Publicaciones de la Sección Antropológica* 4. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

De La Fuente, G.

2007 Producción y tecnología cerámica en Batungasta: Estandarización, Especialización y Procedencia (Valle de Abaucán, Dpto. Tinogasta, Pcia. de Catamarca, Argentina). Tesis doctoral inédita. Facultad de ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

De La Fuente, G., N. Kriscautzky y G. Toselli

2005 "Petrología cerámica comparativa del tipo *Aguada Portezuelo*: Aportes preliminares para su estudio en el Valle de Catamarca, *La cultura de La Aguada y sus expresiones regionales*. Secretaría de ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de La Rioja, Serie Ciencia y Técnica, pp. 107-128.

De Marrais, E.

2001 "La arqueología del Valle Calchaquí", E. Berberían y A. Nielsen (Eds.), *Historia Prehispánica Argentina* Tomo I (Córdoba: Brujas), 289-346.

De Pablo, L.

1964 "Las Arcillas. Clasificación, Identificación, Usos y Especificaciones Industriales", *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana* T. XXVII, N° 2: 49-92.

Dercourt, J. y J. Paquet

1978 *Geología* (Barcelona: Reverté).

Descolá, P

2001 "Construyendo Naturalezas. Ecología simbólica y práctica social", P. Descolá y G. Pálsson (coord.), *Naturaleza y Sociedad. Perspectivas antropológicas* (México: Siglo XXI), 101-123.

2005 *Las lanzas del crepúsculo. Relatos Jíbaros. Alta Amazonia* (Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica).

- Descolá, P. y G. Pálsson
2001 "Introducción", P. Descolá y G. Pálsson (coord.), *Naturaleza y Sociedad. Perspectivas antropológicas* (México: Siglo XXI), 11-33.
- Dlugosz, J. y C. A. Piñero
2001 Nuevos aportes a la cerámica del montículo de El Mollar, Sitio Casas Viejas, Dpto. Taquí del Valle, Tucumán. Libro de Resúmenes del *XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, p. 444-445. Universidad Nacional de Córdoba.
- Dlugosz, J., B. Manasse, C. Castellanos y S. Ibáñez
2007 "Alfarería temprana en Los Cuartos, Taquí del Valle: conjuntos aislados de La Quesería II", *Revista Pacarina* Número Especial, pp. 313-319. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy.
- 2009 "Sociedades aldeanas tempranas en el Valle de Taquí: Algunas aproximaciones desde la alfarería", *Andes* N°20. Salta. En prensa.
- Dobres, M. A. y C. R. Hoffman
1994 "Social agency and the dynamics of prehistoric technology", *J. Archaeol. Method Theory*, 1 (3): 211-258.
- Dobres, M. A. y C. R. Hoffman (eds.)
1999 *The social dynamics of technology: practice, politics, and world views*, (Washington, DC: Smithsonian Inst. Press).
- Dolout, L.
2006 "El problema de los fechados para la cultura Belén", M. C. Sempé, S. Salceda y M. Mafia (Eds.), *Presente y pasado de un pueblito catamarqueño* (Buenos Aires: Al Margen), 413-421.
- Eadie, J. W.
1977 "Civitates and Clients: Roman Frontier Policies in Pannonia and Mauretania Tingitana, D. Miller y J. Steffen (Eds.) *The Frontier: Comparative Studies* (Norman: University of Oklahoma Press), 57-80.
- Eagleton, T.
1997 *Ideología. Una Introducción*, (Barcelona: Paidós).
- 2006 *La estética como ideología*, (Madrid: Trotta).
- Endere, M. L.
2007 *Management of archaeological sites and the public in Argentina*. BAR International Series.
- Esparrica, H.
1996 "La "casa-pozo" santamariana en el Valle de Taquí (Prov. de Tucumán), *Actas de las Jornadas de Antropología de la Cuenca del Plata*, Tomo III: 149-163. Rosario.
- 1999 "Investigaciones arqueológicas en el sitio S.Tuc.Tra. 21 "Mortero Hachado", Depto. Trancas, Prov. de Tucumán", *Resúmenes del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, p. 133. La Plata.
- 2001 "Nuevas evidencias arqueológicas a cerca de la tradición santamariana en el piedemonte septentrional de la provincia de Tucumán", *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo I: 211-222. Córdoba.
- 2003 "Estado actual de las investigaciones arqueológicas en el área de la Comuna de San Pedro de Colalao, Tucumán, Argentina", P. Cornell y P. Stenborg (Eds.) *Local, regional, global:*

prehistoria, protohistoria e historia de los Valles Calchaquies, *Anales Nueva Época* N° 6: pp. 240-271. Instituto Iberoamericano, Universidad de Gotemburgo.

Feely, A.

2003 "Propiedades del registro y variabilidad tecno-morfológica cerámica: Vía de análisis para acceder a la funcionalidad del sitio arqueológico Batungasta (Depto. Tinogasta, Catamarca). Tesis de Licenciatura inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires.

Fernández, R.

1995 Informe Geoindustrial de los depósitos cineríticos del sector oriental del Valle de Tafí, Provincia de Tucumán, UNSTA (Inédito) Tucumán.

Fernández, R. y M. García Salemi

1995. Contribución a la Geología Estratigráfica del sector oriental del Valle de Tafí, Provincia de Tucumán, República Argentina. Apuntes CERS N° 11: 1- 24.

Fernández Chiti, J.

1997 *Cerámica Indígena Arqueológica Argentina*, (Buenos Aires: Ediciones Condorhuasi).

Fischer, E.

1973 *La necesidad del Arte*, (Barcelona: Ediciones Península).

Gak, B.

1956 "Accelerated drying of ceramic plastic-pressed articles in tunnel dryers", *Glass and ceramic*, vol. 13 (2), pp. 77-83.

Gallardo Ibáñez, F.

2004 "El arte rupestre como ideología: un ensayo acerca de pinturas y grabados en la localidad del río Salado (Desierto de Atacama, norte de Chile", *Revista Chungara*. Volumen especial, pp. 427-440.

García, L.

1988 "Etnoarqueología: manufactura de cerámica en Alto Sapagua", H. Yacobaccio (Ed.) *Arqueología Contemporánea Argentina. Actualidad y Perspectivas*. Buenos Aires, (Buenos Aires: Búsqueda). pp. 33-58.

García Canclini, N.

2001. *Culturas Híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad* (Buenos Aires: Paidós).

2004 *Diferentes, Desiguales y Desconectados. Mapas de la interculturalidad* (Barcelona: Gedisa).

García Romero, E y M. Suárez Barrios

2005 *Las arcillas: propiedades y usos*. Disponible on line <http://www.uclm.es/users/higueras/yymm/Arcillas.htm#plastic>

Garcilazo de la Vega

1998 [1609] *Comentarios Reales* (México: Porrúa).

Giddens, A.

2006 [1984] *La constitución de la sociedad* (Buenos Aires: Amorrortu). Primera edición, tercera reimpresión.

Giovannetti, M. A.

2009 Articulación entre el sistema agrícola, redes de irrigación y áreas de molienda como medida del grado de ocupación Inka en El Shincal y Los Colorados (prov. de Catamarca). Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata.

Giovanneetti, M. y M. C. Páez

2007 "Análisis comparativo de pastas cerámicas de los estilos Belén e Inka del sitio El Shincal de Quimivil, MS.

Giovannetti, M. y M. C. Páez

2009 "Las prácticas alfareras tras la presencia incaica: Un análisis a partir de los platos del NOA", Páez M. C. y G. De La Fuente (eds.) *La cerámica en la materialización de la sociedad. Transformaciones, metáforas y reproducción social*. BAR Nueva Serie. En prensa.

Glascok, M

1992 "Characterization of Archaeological Ceramics at MURR by Neutron Activation Analysis and Multivariate Statistics", H. Neff (ed.) *Chemical Characterization of Ceramic Pastes in Archaeology*, (Madison: Prehistory Press), 11-26.

Gnecco, C. y c. Langebaek

2006 "Contra la tiranía del pensamiento tipológico. Introducción", C. Gnecco y C. Langebaek (Eds.), *Contra la tiranía tipológica en Arqueología. Una visión desde Suramérica* (Colombia: Uniandes), IX-XIV.

Gómez Cardozo, C, F. Chocobar y C. Piñero

2007 "El montículo de Casas Viejas: un espacio sagrado", Arenas, P., B. Manasse y E. Noli (comp.) *Paisajes y Procesos Sociales en Tafi del Valle. Una mirada interdisciplinaria desde el Valle (Tucumán, Argentina)*, pp. 111-133. Universidad Nacional de Tucumán.

González, A. R.

1963 "Cultural Development in Northwestern Argentine in Latin America Aboriginal Cultural Development: an interpretive review, *Smithsonian Miscellaneous collection* Vol. 146 (1).

1977 *Arte Precolombino en la Argentina*, (Buenos Aires: Ed. Valero).

González. A. R y G. Cowgill

1975 "Cronología arqueológica del Valle de Hualfin, Pcia. de Catamarca, Argentina. Obtenida mediante el uso de computadoras", *Actas y Trabajos del Primer Congreso de Arqueología Argentina* (Buenos Aires), 383-404.

González, A. R. y V. Nuñez Regueiro

1960 "Preliminary report in archaeological research in Tafi del Valle, NW Argentine", *Akten des 34º Internationalen Amerikanisten Kongress*, pp. 18-25. Viena.

González, L.

1999 "Tambo Feroz. Nuevos datos sobre el asentamiento de Punta de Balasto y la ocupación incaica en el sur del valle de Santa María (Pcia. de Catamarca), *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* Vol. I: 222-232.

González, L. R. y M. Tarragó

2004a "Dominación, resistencia y tecnología: la ocupación incaica en el Noroeste Argentino", *Chungara Revista de Antropología Chilena*, 36 (2): 393 – 406.

2004b "Producción tecnológica e identidad durante el dominio incaico en el Noroeste Argentino", *Boletín de Arqueología Pontificia Universidad Católica del Perú* 8: 191-207.

2005 "Vientos del sur. El valle de Yocavil (Noroeste Argentino) bajo la dominación incaica", *Estudios Atacameños*, 29: 67 – 95.

González, O.

1990 "Las volcánicas del Portezuelo Las Ánimas, sierra de Aconquija, provincias de Catamarca y Tucumán", *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, XLV (3-4): 386-396.

González Bonorino, F.

1950 "Descripción Geológica de la Hoja 13e, Villa Alberdi, Provincia de Tucumán. Dirección Nacional de Minería", *Boletín* 74 (Buenos Aires), 78.

González de Bonaveri, M. I., M. M. Frère y P. Solá

2000 "Petrografía de cerámicas arqueológicas de la cuenca del Río Salado, provincia de Buenos Aires", *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXV: 207-226.

González Carvajal, P.

1998 "Estructura y simbolismo en los diseños de la cerámica Diaguita-Inka", *Tawantinsuyu* 5: 60-70.

2004 "Arte visual, espacio y poder: manejo inkaico de la iconografía cerámica en distintos asentamientos de la fase Diaguita Inka en el valle de Illapel", *Chungara*, Revista de Antropología Chilena, 36 (2): 375 - 392.

Gosselain, O. y A. Livingston Smith

2005 "The Source. Clay selection and processing practices in sub-Saharan Africa", A. Livingston Smith, D. Bosquet y R. Martineau (eds.) *Pottery manufacturing processes: reconstruction and interpretation* (Oxford: BAR International Series 1359), 33-47.

Gramsci, A.

1980 *Notas sobre Maquiavelo, sobre la Política y sobre el Estado Moderno* (Madrid: Nueva Visión).

Guaman Poma de Ayala, F.

1987 [1613] *Nueva crónica y buen gobierno*. Ed. de J. Murra, R. Adorno y J. L. Urioste (Madrid: Historia 16).

Hall, S.

2003 "Quien necesita identidad". S. Hall y P. du Gai (Eds.) *Cuestiones de identidad cultural*, (Buenos Aires, Amorrortu).

Hagen, V.

1955 *Highway of the Sun*, (New York: Duell, Sloan and Pearce).

Hagstrum, M.

1986 "The technology of ceramic production of Wanka and Inka wares from the Yanamarca valley Peru", P. Rice (Ed.), *Ceramic Notes* 3. Ceramic Technology Laboratory, (Gainesville: Florida State Museum), pp. 1-29.

Hastorf, C.

2003 "Community with the Ancestors: Ceremonies and Social Memory in the Middle Formative at Chiripa, Bolivia", *Journal of Anthropological Archaeology*, n. 22, pp. 305-332.

Hayashida, F.

1998 "New insights into inka pottery production", *MASCA Research Papers in Science and Archaeology*, suplemento al Vol. 15: 313-335.

2003 "Leyendo el registro arqueológico del dominio Inka: reflexiones desde la Costa Norte del Perú", *Boletín de Arqueología PUCP* N° 7: 305 - 319.

2008 "Ancient beer and modern brewers: Ethnoarchaeological observations of chichi production in two regions of the North Coast of Peru", *Journal of Anthropological Archaeology* 27: 161-174.

- Heiken, G. y K. Wohletz
1991 "Fragmentation processes in explosive volcanic eruption", Fisher, R y G. Smith (Eds.) *Sedimentation in volcanic settings. SEPM Spec. Pub.* 45: 19-26.
- Hevia, R.
2006 *Materias primas no convencionales en cerámica*, (Buenos Aires: Fundación EMPREMIN).
- Hongn, F. y R. Seggiaro,
2001. Hoja Geológica 2566 – III. Cachi. Boletín N° 248. Programa Nacional de Cartas Geológicas. 1:250.000. SEGEMAR.
- Hodder, I.
1986 *Reading the Past: Current Approaches to Interpretation in Archaeology* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Hughes, T.
1989 *American Genesis: a Century of Innovation and Technological Enthusiasm, 1890-1970* (New York: Penguin Books).
- Hurlbut, C. y C. Klein
1993 *Manual of Mineralogy*. John Wiley and Sons, New York.
- Hyslop, J.
1988 "Las fronteras estatales extremas del Tawantinsuyu", Dillehay, T. y P. Netherly (eds.) *La frontera del Estado Inca*, (Quito: Abya-Yala), 33-51.
- 1993 Factors Influencing the Transmission and Distribution of Inka Cultural Materials Throughout Tawantinsuyu, D. Rice (ed.) *Latin American Horizons*, (Washington DC: Dumbarton Oaks), 337-356.
- Ikehara, H. y K. Shibata
2005 "Festines e integración social en el Período Formativo: nuevas evidencias del Cerro Blanco, Valle Bajo de Nepeña", Kaulicke, P. y T. Dillehay (eds.) *Boletín de Arqueología PUCP N° 9. Encuentros: Identidad, Poder y Manejo de Espacios Públicos* (Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú), 123-159.
- Ingold, T.
1993 "Tool-use, sociality and intelligence: a reconsiderations of basic concepts", K. R. Gibson y T. Ingold (Eds.), *Tools, language and cognition in human evolution*. (Cambridge: Cambridge University Press), 429-445.
- Iturbe García, J. L.
2003 "Análisis por activación neutrónica", *Memorias del Congreso Nacional de Educación Química*. Ixtapa, México.
- Ixer, R. A. y S. Lunt
1997 "The petrography of certain pre-Spanish pottery from Peru", A. Middleton y I. Freestone (eds.) *Recent Development in Ceramic Petrology*, Occasional Paper N° 81 (1991), 137-164, (Londres: British Museum).
- Jackson, J. E.
1991 *A User's Guide to Principal Components*, (New York: John Wiley and Sons, 1991).
- Jiménez Salas, J. y J. De Justo Alpanes
1975 "Geotécnica y Cimientos". Vol. I. "Propiedades de los Suelos y de las Rocas.", (Madrid: Editorial Rueda).

- Jones, J.
1964 *Art of Empire: The Inca of Peru*, (New York: Museum of Primitive Art).
- Kant, I.
[1790] (1961) *Crítica del Juicio*, (Bs. As.: Losada).
- Kaulicke, P.
2005 "Las fiestas y sus residuos: Algunas reflexiones finales", Kaulicke, P. y T. Dillehay (eds.) *Boletín de Arqueología PUCP N° 9. Encuentros: Identidad, Poder y Manejo de Espacios Públicos* (Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú), 387-402.
- Klarich, E.
2005 "¿Quiénes eran los invitados? Cambios temporales y funcionales de los espacios públicos de Pukara como reflejo del cambio de las estrategias de liderazgo durante el Período formativo Tardío", Kaulicke, P. y T. Dillehay (eds.) *Boletín de Arqueología PUCP N° 9. Encuentros: Identidad, Poder y Manejo de Espacios Públicos* (Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú), 185-206.
- Krapovickas, P.
1975 "Algunos tipos cerámicos de Yavi Chico", *Actas y trabajos del Primer Congreso de Arqueología Argentina*, 293-300.
- Kriskautzky, N.
1999 *Arqueología del Fuerte Quemado de Yocavil*, (Catamarca: Dirección Provincial de Cultura).
- Krauss, E., W. Hunt y L. Ramsdell
1965 *Mineralogía* (Madrid: Ed. Castilla S.A.).
- Kusch, R.
1978 *Esbozo de una Antropología Filosófica Americana* (Buenos Aires: Ediciones Castañeda).
- Kusch, F. y M. I. Hernández Llosas
1978 Propuesta metodológica para el análisis de urnas santamarianas. MS
- Laclau, E.
1996 *Emancipación y diferencia* (Buenos Aires: Ariel).
- Lafone Quevedo, S.
1902 "Viaje a los menhires e Intihuatana de Tafí y Santa María en octubre de 1898", *Revista del Museo de La Plata* XI: 121 – 128.
- Lagiglia, H.
1978 "La Cultura de Viluco del Centro Oeste Argentino", *Revista del Museo de Historia Natural III* (1-4): 227-265, San Rafael, Mendoza.
- Laguens, A. y S. Juez
2001 "Especialización en la manufactura cerámica de pucos Aguada", *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* Tomo 1 pp. 489 – 504.
- 2006 "Problemática del Tardío: Viluco, Vilucoides e Incas y sus relaciones intercordilleranas", *XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Libro de resúmenes pp. 56-57. Valdivia, Chile.
- La Vaulx, H. De
1901 "Excursión dans les Vaileés Calchaquies (Province de Tucuman)", *Journal de la Société des Americanistes de Paris* Tomo III N° 2: 167-176.
- Leiva Benegas, S. J.

2003 Analysis of Possible Pre-Selection Patterns Regarding to Cementeries in Calchaqui Valley, Tucumán, Argentine. Tesis de Licenciatura inédita, Göteborgs Universitet Institutionen för arkeologi C-uppsats.

Lemonnier, P.

1986 "The Study of Material Culture Today: Toward an Anthropology of Technical Systems", *Journal of Anthropological Archaeology* 5: 147 – 186.

1992 *Elements for an Anthropology of Technology* (Michigan: University of Michigan Press).

Leroi – Gourhan, A.

1964 *Le geste et le parole I: techniques et langage* (Paris: A. Michel).

1965 *Le geste et le parole II: la mémoire et les rythmes*, (Paris: A. Michel).

Lechtman, H.,

1977 "Style in technology: some early thoughts", H. Lechtman y T. S. Merrill (eds.) *Material culture: style, organization and dynamics of technology* (St. Paul: West Publishing Co.), 3-20.

Levine, T.

1992 *Inka Storage Systems*, (Oklahoma: University of Oklahoma Press).

Linton, R.

1944 "North American Cooking Pots", *American Anthropologist* 9: 369-380.

Livingstone Smith, A.

2000 "Processing clay for pottery in Northern Cameroon: social and technical requirements", *Archaeometry* 42 (1), 21-42.

López, M. A.

2001 Estrategias de Estudio e Interpretación Arqueológica de las Depresiones Cuadrangulares de la Localidad de Los Cuartos, Tafí del Valle, Tucumán. Tesis de Licenciatura inédita. Universidad Nacional de Catamarca.

López, M. A.

2001 "Los núcleos de cocción en las pastas cerámicas arqueológicas, indicadores y variables asociadas a la persistencia y variabilidad de algunos aspectos de la secuencia de producción", XAMA (Mendoza).

Lorandi, A. M.

1980 "La frontera oriental del Tawantinsuyu: el Umasuyu y el Tucumán. Una hipótesis de Trabajo", *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* Vol. XIV (1): 147-164.

Lorandi, A. M.

1983 "Olleros del Inka en Catamarca, Argentina", *Gaceta Arqueológica Andina* 2 (8), 6-10.

1984 "Soñocamayoc. Los olleros del Inka en los centros manufactureros del Tucumán", *Revista del Museo de La Plata, Nueva Serie* 8: 303 – 327.

1988 "Los diaguitas y el Tawantinsuyu. Una hipótesis de conflicto", *Actas del 45° CIA - B.A.R.* : 235-259. Londres

1991 "Evidencias en torno a los mitmaquna incaicos en el NOA", *Antropológica* 9: 212 – 236.

Lorandi, A. M. y R. Boixadós

1987-88 "Etnohistoria de los Valles Calchaquíes en los Siglos XVI y XVII", *Runa* XVII-XVIII: 263-419.

- Lorandi, A. M., B. Cremonte y V. Williams
1991 "Identificación étnica de los mitmakuna en el establecimiento inka de Potrero–Chaquiago", *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena* Tomo II: 195 – 200.
- Lynch, J.
2007 "Análisis preliminar de los materiales recuperados del sitio Hualfín Inka, Depto. Belén, Pcia. de Catamarca", *Revista Pacarina* Número especial, pp. 525-530. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy.
- Lynch, J. y M. C. Páez
2009 "Características de la relación local-estatal en el sitio Hualfín Inca (depto belén, prov. De Catamarca, Argentina). Inferencias a partir del análisis cerámico". *Arqueoweb* 13. En prensa.
- Mackey, C.
1987 "Chimu Administrative in the Provinces, Hass, J., S. Pozorski y T. Pozorski (eds.) *The Origins and Development of the Andean State* (Cambridge: Cambridge University Press), 121-129.
- Magrassi, G.
1981 *Artesanía Indígena Argentina. I. Chiriguano-Chane*, (Buenos Aires: Búsqueda-Yuchán).
- Manasse, B.
1995 - 1996 "Proyecto de arqueología de rescate en Los Cuartos, este de Tafí del Valle", *Shincal* N° 5: 81-93. Universidad Nacional de Catamarca.
- 1997a "Primer Informe Rescate arqueológico en Los Cuartos, este de Tafí del Valle, provincia de Tucumán". SEDECyT. Universidad Nacional de Catamarca.
- 1997b "Consideraciones preliminares para un rescate arqueológico en el este de Tafí del Valle, provincia de Tucumán, República Argentina", *Cuadernos* N° 9: 153-174, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. UNJu.
- 1999 "Caracterización Arqueológica del Norte de la Estancia de Los Cuartos, Tafí del Valle, Provincia de Tucumán", *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Córdoba. En prensa.
- 2001 "Las evidencias arqueológicas del valle de Tafí: una mirada desde la gestión de los recursos culturales", XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Rosario (en prensa).
- 2002 "Una historia alternativa sobre el pasado prehispánico del valle de Tafí", *Producciones Científicas NOA 2002*, SEDECyT, Universidad Nacional de Catamarca. Publicación en CD.
- 2003 Arqueología en el borde andino del Noroeste Argentino: sociedades del último milenio en el Valle de Tafí. Proyecto de Tesis Doctoral. Universidad Nacional de La Plata. Argentina.
- 2006 "Historias coloniales: la construcción del pasado tafinista del siglo XVII", *Aportes Científicos desde Humanidades* 6: 219-229, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Catamarca.
- 2007 "Tiempo antes de la conquista española en el Valle de Tafí...", Arenas, P., B. Manasse y E. Noli (comp.) *Paisajes y Procesos Sociales en Tafí del Valle. Una mirada interdisciplinaria desde el Valle (Tucumán, Argentina)*, pp. 135-163. Universidad Nacional de Tucumán.
- 2009 Informe Preliminar Rescate Arqueológico Zanja de la Cancha de Los Cuervos. MS.
- 2009b "Donde termina la Marca.: Platos ornitomorfos y vasos pseudo-ápodos de Tafí", MS.

2010 Arqueología en el borde andino del Noroeste Argentino: sociedades del último milenio en el Valle de Tafí. Tesis doctoral en preparación.

Manasse, B. y M. López

2001 "Estudio de la relevancia arqueológica de las depresiones cuadrangulares de la localidad de Los Cuartos, Tafí del Valle, Tucumán". Trabajo presentado al 14º Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Rosario.

Manasse, B., V. Orellana y L. Vaqué

2004 "Contextos arqueológicos superpuestos en Tafí del Valle, Tucumán", *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. En prensa.

Manasse, B., J. Patané Aráoz y C. Melián

2004 "Intervención arqueológica en LCZVHIS1 (Los Cuartos, Tafí del Valle, Prov. de Tucumán)", *Aportes Científicos* 4: 144-155. Universidad Nacional de Catamarca

Manasse, B., R. Ovejero y C. Páez

2004 "Estudios tecnológicos de alfarería tardía del este del valle de Tafí, Tucumán", *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Río Cuarto (en prensa).

Manasse, B., V. Orellana, M. C. Páez y L. Vaqué

2006 "La alfarería temprana en Los Cuartos, Valle de Tafí: primeros estudios petrográficos", A. Pifferetti y R. Bolmano (Eds.) *Metodologías científicas aplicadas al estudio de los bienes culturales* (Rosario: Humanidades y Artes Ediciones), 125-133.

Manasse, B. y M. C. Páez

2006 "Y así termina la historia...", *Aportes Científicos* 6: 230-240. Universidad Nacional de Catamarca.

2007 "La alfarería Belén: sentidos de la evidencia", *Memoria del III Congreso de Historia de Catamarca* Tomo I: 205-217.

Márquez Miranda, F. y E. Cigliano

1957 "Ensayo de una clasificación tipológica-cronológica de la cerámica santamariana", *Notas del Museo de La Plata* 19:1-27.

Marchegiani, M. y C. Greco

2007 "Tecnología, estilo y cronología de la cerámica ordinaria de Rincón Chico, Valle de Yocavil, Catamarca", *Pacarina* Número Especial, Tomo II, 201-206.

Marchegiani, M., V. Palamarczuk y A. Reynoso

2007 "El estilo como frontera sobre las urnas negro sobre rojo de momentos tardíos de Yocavil (Noroeste Argentino)", *Pacarina* Número Especial, Tomo II, 451-456.

Márquez Miranda, F. y E. Cigliano

1957 Ensayo de una clasificación tipológica-cronológica de la cerámica santamariana. Notas del Museo de La Plata 19:1-27. La Plata.

Martina, F.

2004 Introducción Las rocas piroclásticas. MS.

Marx, K.

2002 [1938] *El capital*, Libro Primero (Buenos Aires: Siglo XXI).

Mastrángelo, A.

2001) "Arqueología, tradición e identidad. La acción cultural sobre los menhires de la Cultura Tafí. Tafí del Valle, Tucumán", *Mundo de Antes* 2: 119-136. Instituto de Arqueología y Museo. Universidad Nacional de Tucumán.

Mathew, A. J., A. J. Woods y C. Oliver

1991 "Spots before your eyes: new comparison charts for visual percentage estimation in archaeological material", A. P. Middleton y I. C. Freestone (eds.) *Recent Developments in Ceramic Petrology*, British Museum Occasional Paper 81 (London: British Museum), 211-263.

Matos, R.

1999 "La cerámica inca", *Los Incas, arte y símbolos*. Colección Arte y Tesoros del Perú, (Lima: Banco de Crédito del Perú), 109 – 165.

Matson, F. R.

1963 "Some Aspects of Ceramic Technology", D. Brothwell y E. Higgs (eds.) *Science in Archaeology*, 489-493. (London: Thames y Hudson).

Mauss, M.

1935 "Les techniques du corps", *Journal de Psychologie*: 271-293.

Mazzoni, M.

1986 "Procesos y depósitos piroclásticos", *Asociación Geológica Argentina, Publicación Especial. Serie "B" N° 14*.

Menacho, K

2007 "Etnoarqueología y estudios sobre funcionalidad cerámica: aportes a partir de un caso de estudio", *Intersecciones en Antropología* 8: 149-161.

Mendonça, O, M. A. Bordach y M. Grosso

2003 "Ocupación territorial e intercambio en el Período Hispanoindígena. Estudio comparado de dos cementerios: RCh21 (Catamarca) y SJTil 43 (Jujuy)", *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales* 20: 221-237. Universidad Nacional de Jujuy.

Menzel, D.

1959 "The Inca Occupation of the South Coast of Peru", *Southwestern Journal of Anthropology* 15: 125–142.

Meyers, A.,

"Algunos problemas en la clasificación del estilo incario", *Pumapunku* 8, 7-25.

Montanari, M.

2003 "La cocina, lugar de la identidad y del intercambio", *El mundo en la cocina. Historia, identidad, intercambios*, M. Montanari Comp. (Buenos Aires: Paidós).

Montero López, M. C., F. Hongn, R. Seggiaro, R. Marrett y N. Ratto

2007 "Relación entre volcanismo y los registros arqueológicos en el bolsón de Fiambalá (Departamento Tinogasta, Catamarca)", N. Ratto (comp.) *Entrelazando Ciencias. Sociedad y ambiente antes de la conquista española*, (Buenos Aires: Eudeba), 131-156.

Monzón, S.

1991 "El estudio de la cerámica y su contribución a una investigación interregional – El caso de Piura", *Bull. Inst. fr. Et. And.* 20 (2): 589-597.

Moore, J.

1989 "Pre-Hispanic Beer in Coastal Peru: Technology and Social Context of Prehistoric Production", *American Anthropologist* Vol. 91 N° 3: 682-695.

1996 The Archaeology of Plazas and the Proxemics of Ritual: Three Andean Traditions, *American Anthropologist*, New Series, Vol. 98, No. 4: pp. 789-802.

Moralejo, R.

2007 "Tambillo de Zapata II, un lugar olvidado en el tiempo... Hoy Tambillo Nuevo", *Revista Pacarina* Número especial, pp. 507-510. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy.

Morris, c. y D. Thompson

1985 *Huánuco Pampa: An Inca City and its Hinterland*, (London: Thames y Hudson).

Murra, J.

1967 "La visita a los chupachu como fuente etnológica", Ortiz de Zúñiga, I. *Visita de la provincia de León de Huánuco en 1562* (Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán), Tomo I: 382-406.

1972 "El control "vertical" de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas", J. Murra (ed.), *Visita de la provincia de León de Huanuco en 1562* Vol. II: 429 – 476.

1976 "Los límites y las limitaciones del "archipiélago vertical" en los Andes", H. Niemeyer (ed.) *Homenaje al P. Gustavo Le Paige S. J.*, pp. 141-146. Universidad del Norte, Antofagasta.

1999 [1978] *La organización económica del Estado Inca*, (Madrid: Siglo Veintiuno Editores). Sexta edición.

Museo Geológico Virtual de Venezuela

1997

Nastri, J.

1997-1998 "Patrones de Asentamiento Prehispánicos Tardíos en el Sudoeste del Valle de Santa María. (Noroeste Argentino)", *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* Tomo XXII-XXIII: 247-270.

1999 "El estilo cerámico santamariano en los Andes del Sur (siglos XI a XVI)", *Baessler-Archiv, Neue Folge Band XLVII*: 361 – 396, (Berlín).

2008 "La figura de las largas cejas de la iconografía Santamariana. Chamanismo, sacrificio y cosmovisión Calchaquí", *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, Vol. 13, Nº 1: 9-34.

Neff, H.

1994 "RQ-Mode principal components analysis of ceramic compositional data", *Archaeometry* 36(1):115-130.

Neupert, M.

1994 "Strength testing archaeological ceramics: a new perspective", *American Antiquity* 59: 709-723.

Neyra, G., E. Valverdi, B. Manasse, V. Orellana y L. Vaqué

2003 "Investigaciones antropológicas en el contexto de la arqueología de rescate, Tafi del Valle, Tucumán", Trabajo presentado en las Sextas Jornadas Nacionales de Antropología Biológica. Catamarca.

Noli, E.

1999 "La recolección en la economía de subsistencia de las poblaciones indígenas: una aproximación a través de fuentes coloniales (piedemonte y llanura tucumano-santiaguena, gobernación del Tucumán)", Aschero, C., A. Korstange y P. Vuoto (eds.) *En los Tres Reinos: Prácticas de Recolección en el Cono Sur de América* (Tucumán: Magna Publicaciones), 205-215.

2007 "Avatares de la identidad Tafi en los siglos XVII y XVIII, Arenas, P., B. Manasse y E. Noli (comp.) *Paisajes y Procesos Sociales en Tafi del Valle. Una mirada interdisciplinaria desde el Valle (Tucumán, Argentina)*, pp. 165-181. Universidad Nacional de Tucumán.

Núñez, L. y Dillehay, T.

1979 *Movilidad giratoria, armonía social y desarrollo en los Andes Meridionales: patrones de tráfico e interacción económica* (Antofagasta: Universidad del Norte).

Núñez Regueiro, V.

1974 "Conceptos instrumentales y marco teórico en relación al análisis del desarrollo cultural del Noroeste Argentino", *Revista del Instituto de Antropología*. N° 5: 169-190.

Núñez Regueiro, V. y J. García Azcárate

1996 "Investigaciones arqueológicas en El Mollar, dto. Tafí del Valle, pcia. de Tucumán", *Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael XXV* (1/4): 87-97. Mendoza.

Núñez Regueiro, V. y M. Tartusi

1990 "Aproximación al estudio del área pedemontana de Sudamérica", *Cuadernos* 12, pp.125-160. Instituto Nacional de Antropología. Bs. As.

1999 "La región del NOA durante el período de Desarrollos Regionales", *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* Tomo II: 233 – 237. La Plata.

Orgaz, M., A. Feely y N. Ratto

2007 "La cerámica como expresión de los aspectos socio-políticos, económicos y rituales en la ocupación inka en la puna de Chaschuil y el valle de Fiambalá (Departamento Tinogasta, Catamarca, Argentina), A. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercoli (eds.) *Procesos sociales prehispánicos en el sur andino. La vivienda, la comunidad y el territorio* (Córdoba: Brujas): 237-257.

Orton, C., P. Tyers y A. Vince

1997 *Cerámica en Arqueología* (Barcelona: Editorial Crítica).

Páez, M. C.

2005 El tardío en el valle de Tafí, prov. de Tucumán: estudio de material alfarero santamariano. Tesis de Licenciatura inédita. Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca.

2009 "De presencias y ausencias. Cambios y continuidades en la tecnología alfarera de las sociedades del valle de Tafí", *La Cerámica en la Materialización de la Sociedad: Transformaciones, Metáforas y Reproducción Social* (Córdoba: Encuentro Grupo Editor).

Páez, M. y Arnosio

2009 Inclusiones piroclásticas en pastas cerámicas del valle de Tafí (Tucumán, Argentina): implicancias para las prácticas de producción", *Estudios Atacameños* 39 (en prensa). Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama, Chile.

Páez, M. C. y M. Giovannetti

2007 "Procesos de integración/asimilación inkaica en el NOA: Un análisis a través de los platos", Ponencia presentada en el XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina. San Salvador de Jujuy.

2008 "Intersecciones y Síntesis. Sincretismos en los platos del Período Inkaico del Noroeste Argentino", *Revista Arqueología Sudamericana*. Vol. 4, N° 2, pp. 169-190.

2009 "Tipologizando identidades. Reflexiones sobre las categorías arqueológicas del NOA", *Revista Avá* N° 13 (Posadas: Universidad Nacional de Misiones). En prensa.

Páez, M. C. y B. Manasse

2005 Preservación de piezas de los museos de Tafí del Valle, provincia de Tucumán. Informe técnico presentado al Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL) y a la Dirección de Patrimonio de la provincia de Tucumán.

Páez, M.C., B. Manasse, R. Ovejero y G. Toselli

2006 "Caracterización tecnológica de alfarería Santamariana del Valle de Tafí", A. Pifferetti y R. Bolmano (Eds.) *Metodologías científicas aplicadas al estudio de los bienes culturales* (Rosario: Humanidades y Artes Ediciones), 134-144.

Páez, M. C. y J. Patané Aráoz

2007 "Análisis tecnológico de alfarería incaica: los platos del Pucará de las Lomas Verdes (Tafí del Valle, Tucumán)", *Aportes Científicos desde Humanidades 7*: 283-296. Facultad de Humanidades. Universidad Nacional de Catamarca.

Palamarczuk, V.

2002 Análisis cerámico de sitios del bajo de Rincón Chico Valle de Yocavil, Provincia de Catamarca, Tesis de Licenciatura en Ciencias Antropológicas Orientación Arqueología, inédita, Universidad Nacional de Buenos Aires.

2007 "Búsqueda de Yacimientos de arcillas en el Valle de Santa María", F. Oliva, N. de Grandis y J. Rodríguez (comp.) *Arqueología Argentina en los inicios de un nuevo siglo*, Publicación del XIV Congreso de Arqueología Argentina Tomo I: 113-123 (Rosario: Laborde Editor).

2009 "Un estilo y su época. El caso de la cerámica Famabalasto Negro Grabado en el Noroeste Argentino". Tesis doctoral inédita. FFyL, Universidad Nacional de Buenos Aires.

Palamarczuk, V. y M. Manasiewicz

2001 "Tiempos Antiguos. Hacia una comprensión del proceso productivo de la cerámica Famabalasto Negro Grabado", Ponencia presentada en el XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Rosario. MS.

Palamarczuk, E. y V. Palamarczuk

2007 "Una muestra de cerámica Famabalasto Negro Grabado. Reflexiones en torno a las interacciones regionales tardías en Yocavil a partir de la petrografía cerámica", *Revista Pacarina* Número especial, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy. Pp. 375-380.

Pärssinen, M.

2003 [1992] *Tawantinsuyu. El Estado Inca y su organización política*, (Lima: IFEA/Pontificia Univ. Católica del Perú).

Patané Aráoz, C. J.

2008 Arqueología de los Encuentros: Lo Inka y lo Local en un sitio en las montañas de un valle del NOA. Estudiando al Pukara de las Lomas Verdes (Tafí del Valle, Prov. de Tucumán). Tesis de Licenciatura inédita. Universidad Nacional de Catamarca.

Patané, C. J., C. Melián y D. Álvarez Candal

2002 "Investigación y rescate arqueológico en Los Cuartos, Tafí del Valle, Tucumán: ¿Redescubriendo el Pukara de Las lomas Verdes?", Ponencia presentada al VII Congreso Nacional de Estudiantes de Arqueología.

Pêcheux, Michel

1975 *Language, ideology and semantics* (London: MacMillan).

2003 "El mecanismo del reconocimiento ideológico", S. Žižek (comp.), *Ideología. Un mapa de la cuestión* (Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica), 157-184.

Pelissero, N. Y H. Difrieri

1981 *Quilmes. Arqueología y etnohistoria de una ciudad prehispánica*. Tucumán.

Pereyra, R., R. Becchio, R. Hernández, J. Viramonte y A. Schultz

2008 "Utilización de niveles piroclásticos como niveles de guía cronoestratigráficos en la industria del petróleo, sierras subandinas, noroeste de Argentina", *IX Congreso Geológico de América Central*. San José, Costa Rica, pp. 124.

Perrota, E y C. Podestá

1973 Aplicación de la técnica de seriación a la colección de urnas y pucos santamarianos provenientes del valle de Yocavil, Ponencia presentada al III Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Salta. MS.

1978 "Contribution to the San José and Santa María Cultures, Northwest Argentina", D. Browman (ed.) *Advances in Andean Archaeology*, (París, Chicago: Mouton. The Hague), 525-551.

Pfaffenberger, B.

1988 "Fetishised Objects and Humanised Nature: Towards an Anthropology of Technology", *Man, New Series*, Vol. 23, No. 2: 236-252.

Piñeiro, M.

1996 "Manejo de recursos y organización de la producción cerámica en Rincón Chico, Catamarca", *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 21:161-185.

Plá, R.

2009 "El rol del análisis por Activación Neutrónica en Estudios Arqueométricos", Palacios, O. M., C. Vásquez, T. Palacios, E. Cabanillas (eds.) *Arqueometría Latinoamericana* Vol. 1: 47-52.

Pozzi-Escot, D.

1985 "Cochopata: Un poblado de especialistas durante el Horizonte Medio", *Bull. Inst. Fr. Et. And.* XIV N° 3-4: 115-129.

Primera Convención Nacional de Antropología (1966) Publicaciones Nueva Serie N° 1 (XXVI), Instituto de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.

Prieto, C., L. Puebla y B. Castro de Machuca

2007 "Estudios petrográficos de cerámica arqueológica y fuentes de materias primas. El cambio tecnológico en el período de contacto hispano-indígena, el caso Ruinas de San Francisco (Mendoza)", *Actas del Tercer Congreso Nacional de Arqueología Histórica*, Rosario, pp. 666-676.

Prieto, C., B. Castro de Machuca y L. Puebla

2009 "Vitroclastos en la cerámica Viluco. Estudios petrográficos de la cerámica Viluco e histórica del norte de Mendoza", *Boletín del Laboratorio de Petrología y Conservación Cerámica*, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca. En prensa.

Puente, V.

2008 "Caracterización tecnológica y composicional de alfarería Belén. Un abordaje desde la petrografía cerámica", Trabajo presentado en las *Jornadas sobre avances en técnicas analíticas aplicadas al estudio de materiales en arte y arqueología*, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Buenos Aires, 11-13 de junio de 2008.

2009 "Abordando el estudio de las prácticas alfareras desde material arqueológico fragmentario", Páez, M. C. y G. De la Fuente (eds.) *La Cerámica Arqueológica en la Materialización de la Sociedad. Transformaciones, metáforas y reproducción social*. BAR Nueva Serie. En prensa.

2009 Análisis petrográfico de conjuntos cerámicos tardíos: un aporte a la identificación de estilos tecnológicos en el valle del Bolsón (Belén, Catamarca). Trabajo presentado en el 3º Congreso Argentino de Arqueometría y 2º Jornadas Nacionales para el Estudio de Bienes Culturales. Universidad Nacional de Córdoba. Del 22 al 25 de septiembre. MS

Quatrin de Rodríguez, Z.

1999 "Arqueología Histórica de Quilmes", *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* Tomo I, 461-467. La Plata.

Quiroga, L.

1999 "Los dueños de los montes, aguadas y algarrobales. Contradicción y conflictos coloniales en torno a los recursos silvestres. Un planteo del problema", Aschero, C., A. Korstange y P. Vuoto (eds.) *En los Tres Reinos: Prácticas de Recolección en el Cono Sur de América* (Tucumán: Magna Publicaciones), 217-226.

2003. "Belén: debates en torno a la construcción de un objeto de estudio". *Runa* Nº 24: 151-171.

2007 "Del texto a la representación cartográfica: interpretaciones sobre la variabilidad estilística en la arqueología del Noroeste Argentino", Ponencia presentada en el Congreso de Teoría Arqueológica. San Fernando del Valle de Catamarca. Julio de 2007.

Quiroga, L. y V. Puente

2007. Imagen y percepción: Iconografía de las urnas Belén. Colección Schreiter. Nielsen, A., M. C. Rivolta, V. Seldes, M. Magdalena Vásquez y P. Mercolli (comp.) *Procesos sociales prehispánicos en el sur andino. La vivienda, la comunidad y el territorio* (Córdoba: Ed. Brujas).

Raffino, R.

1981 *Los Inkas del Kollasuyu*. (La Plata: Ramos Americana Editora).

1984 Excavaciones en El Churcal (Valle Calchaquí, República Argentina), *Revista del Museo de La Plata*, 7, Antropología 59 pp. 223-263.

1995 "Inka road research and Almagro's route between Argentina and Chile", *Revista Tawantinsuyu* Vol. 1, pp. 36-45.

2004 *El Shincal de Quimivil*, (Catamarca: Sarquis).

2007 *Poblaciones indígenas en Argentina. Urbanismo y Proceso Social Precolombino* (Buenos Aires: Emecé Editores).

Raffino, R. y R. Stehberg

1997 "El Tawantinsuyu y sus fronteras", Amat Olazábal, H. y L. Guzmán Palomino (Eds.) *Actas y trabajos científicos del XI Congreso Peruano del Hombre y la Cultura Andina*, (Lima: Ed. de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán (Huanuco), Universidad Nacional de La Plata (Argentina) y Centro de Estudios Histórico-Militares del Perú), 338-361.

Raffino, R., R. Moralejo, M. G. Couso y J. Lynch

2008 "Las representaciones de la muerte en El Shincal y La Aguada", *Investigaciones y Ensayos* 5, (Buenos Aires: Academia Nacional de la Historia).

1999 "Tawantinsuyu: The Frontiers of the Inca Empire" G. Politis y B. Alberti (Eds.), *Archaeology in Latin America*, (London: Routledge), 167-181.

Raffino R, R. Alvis, L. Baldini, D. Olivera y G. Raviña

1982 "Hualfín, El Shincal, Watungasta: tres casos de urbanización Inka en el NO argentino", *Actas del 9º Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, pp. 470-497. Sociedad de Arqueología, Museo Arqueológico La Serena.

- Raffino, R., D. Iturriza, D. Gobbo, A. Capparelli y C. Deschamps
2004 "Sinchiwasi", R. Raffino (ed.) *El Shincal de Quimivil*, (Catamarca: Sarquis), 108-119.
- Ratto, N., M. Orgaz, G. De la Fuente y R. Plá
2002 "Ocupación de pisos de altura y contexto de producción cerámica durante el Formativo: El caso de la región puneña de Chaschuil y su relación con el Bolsón de Fiambalá (Depto. Tinogasta, Catamarca, Argentina)", *Estudios Atacameños* 24:51-69.
- Ratto, N., A. Feely, R. Plá.
2007 La Producción Alfarera en el bolsón de Fiambalá (Departamento Tinogasta, Catamarca) y su Alcance Extra-Regional, N. Ratto y B. Cremonte (eds.) *Cerámicas Arqueológicas: Perspectivas arqueométricas para su análisis e interpretación* (San Salvador de Jujuy: Editorial de la Universidad Nacional de Jujuy), 123-145.
- Ratto, N. y M. Orgaz
2007 "Poder, control y volcanes: El estado Inca en el volcán Incahuasi (Tinogasta, Catamarca, Argentina)", N. Ratto (comp.) *Entrelazando Ciencias. Sociedad y ambiente antes de la conquista española*, (Buenos Aires: Eudeba), 157-175.
- Ratto, N. y R. Plá
2009 "Variaciones en la composición química multielemental de materias primas cerámicas crudas y cocidas (Tinogasta, Catamarca, Argentina). Ponencia presentada al Tercer Congreso Argentino de Arqueometría, septiembre de 2009. Córdoba.
- Ravines, R.
1978a "Alfarería", R. Ravines (comp.) *Tecnología Andina*, (Lima: IEP-ITINTEC), 401-406.
- 1978b Cerámica actual de Ccaccasiri, Huancavelica. R. Ravines (ed.) *Tecnología Andina*, (Lima: IEP-ITINTEC), 447-466.
1989. *Arqueología Práctica* (Lima: Editorial Los Pinos).
- Regal, A.
1936 *Los caminos del Inca en el antiguo Perú* (Lima: Sanmartí).
- Rico, Y., Elsner, C. y J. C. Bidegain
2007 La Voltamperometría de micropartículas en la diferenciación de óxidos y oxihidróxidos de hierro", *Revista de la Asociación Geológica Argentina* Vol. 62, Nº 3: 417-424.
- Rico, Y., J. C. Bidegain y C. Elsner
2009 "Synthetic and natural Iron oxide characterization through microparticle voltammetry", *Geofísica Internacional* 48 (2), 221-236.
- Rye, O.
1981 *Pottery Technology. Principles and reconstruction. Manuals on Archaeology* 4 (Washington: Taraxacum).
- Rice, P.
1987 *Pottery Analysis: A Sourcebook* (Chicago: University of Chicago Press).
- Rocha Bandeira, D.
2006 "Reflexões sobre a tradição arqueológica brasileira Taquara – Itararé sob a ótica da etnicidade". V. Williams y B. Alberti (Eds.), *Género y Etnicidad en la Arqueología Sudamericana*. Serie Teórica Número 4 (Olavarría: INCUAPA).

- Rodríguez Gallego, M.
1982 "La difracción de los Rayos X", (Madrid: Ed. Alhambra).
- Rostworowski, M.
1999 [1988] *Historia del Tahuantinsuyu*, (Lima: IEP Ediciones).
- Rowe, J.
1944 An Introduction to Archaeology of Cuzco. *Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Papers*, vol. XXVII (2).

1948 "The Kingdom of Chimor", *Acta Americana* 6, 26-59.

1982 Inca policies and institutions relating to the cultural unification of the empire, G. Collier, R. Rosaldo, y J. Wirth (eds.), *The Inca and Aztec States, 1400-1800*, (New York: Academic Press), 93-118.
- Rostworowski, M.
1999 [1988] *Historia del Tahuantinsuyu*, (Perú: IEP Ediciones).
- Ruiz Huidobro, O.
1972 "Descripción geológico de la Hoja 11 (e), Santa María, provincias de Catamarca y Tucumán", Dirección Nacional de Minería", *Boletín* 134 (Buenos Aires).
- Rye, O. S.
1981 *Pottery Technology. Principles and Reconstruction*, Manuals on Archaeology 4. (Washington, D. C.: Taraxacum).
- Salazar, J.
2006 El Espacio Doméstico en el Poblado Estratégico "Los Cardones" (Valle de Yocavil, Tucumán). Trabajo de Seminario final para optar a la Licenciatura en Historia. FFyH, Universidad Nacional de Córdoba.
- Sánchez Montañés, E.
2004 "La cerámica Prehispánica: Formas, Función y Significados", *Perú Indígena y virreinal*, (España: Sociedad Estatal para la Acción Cultural Exterior), 69-74.
- Santillán de Andrés, S.
1951 "Poblaciones indígenas en el valle de Tafi", *Geographia una et varia*, pp. 17-27. Universidad Nacional de Tucumán.
- Schávelzon, D. y M. Madagán
1992 "Potrero de Payogasta: La Arquitectura de una ciudad Incaica del Noroeste Argentino", N. Saunders (ed.) *Ancient America. Contributions to New World Archaeology. Oxbow Monograph* 24 (Oxford: Oxbow Books), 173-188.
- Schellenberger, A. y H. Veit
2006 Pedostratigraphy and pedological and geochemical characterization of Las Carreras loess-paleosol sequence, Valle de Tafi, NW-Argentina, *Quaternary Science Reviews* 25, 811-831.
- Schiffer, M.
1972 "Archaeological context and systemic context", *American Antiquity* 37 (2), pp. 156-165.

1988 "¿Existe una premisa de Pompeya en arqueología?", *Boletín Antropología Americana* 12: 5-31.
- Schiffer, M. B. y M. Skibo,

1987 "Theory and experiment in the study of technological change", *Current Anthropology* 28 (5), 595-622.

Schreiter, R.

1928 "Monumentos megalíticos y pictográficos en los altivalles de la provincia de Tucumán", *Boletín del Museo de Historia Natural Univ. Nac. Tucumán*. Tomo 2, Nº 1. pp. 1-9.

Schwartz, G.

1991 "Nuevos estudios sobre la cerámica Santamariana (N.O.A.): primeros resultados de los análisis petrográficos, químicos y físicos", *Actas del 47º congreso Internacional de Americanistas* (Nueva Orleans).

Sempé, M. C.

1999 "La cultura Belén", *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* Vol. II: 250-258. La Plata, Argentina.

2006 "El periodo tardío en Azampay: El señorío Belén y su modelo geopolítico", M. C. Sempé, S. Salceda y M. Mafia (Eds.), *Presente y pasado de un pueblito catamarqueño* (Buenos Aires: Al Margen), 365-380.

Sennett, R.

2009 "El capitalismo se ha hecho hostil a la vida", *Revista Ñ*, 23 de diciembre de 2009.

Serrano, A.

1945 *Los Comechingones*. Serie Aborígenes Argentinos, 1. (Córdoba: Inst. Arqueología, Lingüística y Folclore Dr. P. Cabrera).

1958 *Manual de la Cerámica Indígena*, (Córdoba: Assandri).

Sesma, P. J.

1987 Geología del Cuaternario y Geomorfología aplicada en el Valle de Tafí. Seminario. Facultad de Ciencias Naturales Universidad Nacional de Tucumán.

Shepard, A.

1936 "The Technology of Pecos Pottery", A. Shepard y A Kidder (eds.) *The Pottery of Pecos*, Papers of the Phillips Academy Southwestern Expedition 7 (New Haven), 398-628.

1968 [1954] *Ceramics for the Archaeologist*. Publication Nº 609. Carnegie Institution of Washington.

Schon, D

1967 *Technology and Change* (New York: Delacorte Press).

Sillar, W.

1994 Pottery's Role in the Reproduction of Andean Society. Ph.D. inédita. Universidad de Cambridge.

1997 "Reputable pots and disreputable potters: individual and community choice in present-day pottery production and Exchange in the Andes", C. Cumberpatch y P. Blinkhorn (eds.) *Not so much a pot, more a way of life* (Oxford: Oxbow Monograph 83).

1999 "Dung by Preference: The Choice of fuel as an example of how Andean pottery production is embedded within wider technical, social and economic practices", Dissertation of World Archaeological Congress 4. University of Cape Town.

Sillar, W. y M.S. Tite

2000 "The challenge of 'technological choices' for materials science approaches in Archaeology", *Archaeometry* 42 (1), 2-20.

- Sinópoli, C.
1991 *Approaches to Archaeological Ceramics* (New York: Plenum Press).
- Smith, M.
1985 "Toward an Economic Interpretation of Ceramic: Relating Vessel Size and Shape to Use", B. Nelson (ed.) *Decoding Prehistoric Ceramics*, (Carbondale: Southern Illinois University Press), 254-309.
- Solá, P. y M. Morales
2007 "Caracterización petrográfica y biológica de un tiesto cerámico estilo "incaico" hallado en Susques (Jujuy)", *Intersecciones en Antropología* 8: 361-364.
- Sparks, R., P. Francis, R. Hamer, R. Pankhurst, I. O'Callaghan, R. Thorpe and R. Page
1985 "Ignimbrites of the Cerro Galan Caldera, NW Argentina", *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 24, pp. 205-248.
- Spurling, G
1992 "The Organization of Craft Production in the Inka State", *The Potters and Weavers of Milliraya*. Ph.D. Dissertation, Department of Anthropology, Cornell University, Ithaca.
- Srur, F.
2001 "Cerámica de la Fase I de la Tradición Tafi", *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Tomo 1. Córdoba. pp. 180a – 180h.
- Sternfeld, G.
2007 *La organización laboral del Imperio Inca. Las autoridades locales básicas* (Madrid/ Frankfurt: Iberoamericana – Vervuert).
- Stout, G. and L. Jensen
1965 *X Ray Structure Determination. A Practical Guide*, (New York: Wiley-Interscience) 2nd Ed.
- Tapia, P., E. Theriot, S. Fritz, F. Cruces y P. Rivera
2004 "Distribution and morphometric analysis of *Cyclostephanos andinus* comb. nov., a planktonic diatom from the Central Andes", *Diatom Research* 19(2): 311-327.
- Tarragó, M.
1974 "Aspectos ecológicos y poblamiento prehispánico en el Valle Calchaquí, prov. de Salta, Argentina", *Revista del Instituto de Antropología* Tomo V: 195-216.

1995 "Desarrollo regional en Yocavil: una estrategia de investigación", *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena, en Hombre y Desierto* 9: 225-236. Antofagasta, Chile.

2000 "Chacras y pukara: desarrollos sociales tardíos", M. Tarragó (ed.) *Nueva Historia Argentina* Tomo I: 257-300 (Sudamericana: Buenos Aires).
- Tarragó, M., M. A. Bordach y O. Mendonça
2005 "El cementerio de Rincón Chico 21, (Catamarca)", *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales* 29: 9-21. Universidad Nacional de Jujuy.
- Tarragó, M., P. Campo, P. Corvalán, R. Doro, M. Manasiewicz y V. Palamarczuk
2002 "Análisis cerámico en sitios del bajo Rincón Chico, Catamarca", *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo 2: 431 – 445.
- Tarragó, M., S. Caviglia; M. Peralta Sanhueza y J. Sosa
1988 "Los grupos cerámicos del poblado de Loma Rica de Shiquimil, Catamarca, Argentina", Ponencia al IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Buenos Aires. MS.

Tarragó, M y L. González

2005 "Variabilidad en los modos arquitectónicos incaicos. Un caso de estudio en el Valle de Yocavil (Noroeste Argentino), *Revista Chungara* 37 (2), 129-143.

Tarragó, M. y S. Renard

2001 "Cerámica y cestería arqueológica del Valle de Yocavil. Una aproximación a partir de improntas", *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Tomo 1:513-528.

Tartusi, M. y V. A. Núñez Regueiro

1993. Los centros ceremoniales del N.O.A. *Publicaciones* 5, Serie: Ensayos 1. Tucumán.

2003 "Procesos de interacción entre poblaciones de los valles intermontanos del Noroeste Argentino y las del piedemonte", P. Cornell y P. Stenborg (Eds.) *Local, regional, global: prehistoria, protohistoria e historia de los Valles Calchaquíes*, *Anales Nueva Época* N° 6: pp. 43-61. Instituto Iberoamericano, Universidad de Gotemburgo.

Tello, J.

1978 "Tecnología y Morfología alfarera de la cerámica Mochica", R. Ravines (comp.) *Tecnología Andina* (Lima: IEP-ITINTEC), 415-432.

Teruggi, M.

1957 "The nature and origin of the Argentine loess", *Journal of Sedimentary Petrology* Vol. 27 (3): 322-332.

Teruggi, M. y P. Imbellone

1983 "Perfiles de estabilidad mineral en suelos desarrollados sobre loess de la Región Pampeana Septentrional, Argentina", *Ciencia del Suelo* Vol. 1 N° 1, 65-74.

Thomas, P, J. Baker y L. Zelazny

2000 "An Expansive Soil Index for Predicting Shrink-Swell Potential", *Soil Science Society of America Journal* 64:268-274.

Tite, M.

1999 "Pottery Production, Distribution, and Consumption. The Contribution of the Physical Sciences", *Journal of Archaeological Method and Theory* Vol. 6, N° 3, pp. 181-233.

Tite, M, V. Kilikoglou y G. Vekinis

2001 "Strength, toughness and thermal shock resistance of ancient ceramics, and their influence on technological choice" Review article, *Archaeometry* 43 (3): 301-324.

Toselli, A. y J. N. Rossi de Toselli y D. Indri

1984 "El basamento ígneo metamórfico de las Sierras Pampeanas", Aceñolaza, Toselli y Bossi (Eds.) *Geología de Tucumán*, pp. 41-48.

Turner, J.

1960 "Estratigrafía de la Sierra de Santa Victoria y adyacencias", *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias Córdoba* 41:163-196.

1972 "Cordillera Oriental", A.F. Leanza (ed.) *Geología Regional Argentina. Publicación Especial Academia Nacional de Ciencias Córdoba* 117-142.

Urteaga, H.

1926 Mapa del Tahuantinsuyo (Imperio de los Incas) según los relatos de los antiguos cronistas, los asertos de los arqueólogos y las cartas de los historiadores y geógrafos. Librería Armand Collin.

Van der Leeuw, S. E.

1993 "Giving the potter a choice: conceptual aspects of pottery techniques", P. Lemonnier (ed.) *Technological choices: transformations in material cultures since the Neolithic* (London: Routledge), 238-288.

Vásquez, M.

1994 "Contextos cerámicos incaicos de Chile Central", *Actas del 2º Taller de Arqueología de Chile Central*.

Velandia Jagua, C.

2005 *Iconografía funeraria en la cultura arqueológica de Santa María, Argentina*, (Colombia: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires – Universidad del Tolima).

Villacorta, L. F.

2003 "Palacios y ushnus: curacas del Rímac y gobierno inca en la costa central", *Boletín de Arqueología PUCP* N° 7: 151-187.

Walker, G.

1973 "Explosive volcanic eruptions: a new classification scheme", *Geol. Rundsch.* 62: 431-446.

Wason, P

1996 *The Archaeology of Rank* (Cambridge: Cambridge University Press).

Weber, R.

1978 "A seriation of the late prehistoric Santa Maria culture of Northwestern", *Fieldiana Anthropology* 68 (2): 49 – 98. Field of Museum of Natural History.

White, L.

1967 The Historical Roots of Our Ecologic Crisis, *Science* Vol. 155: 1203-1207.

Williams, V.

1991 "Control estatal incaico en el noroeste argentino. Un caso de estudio: Potrero Chaquiago (Pcia. de Catamarca)", *Arqueología* 1: 75-103.

1996 "Arqueología inca en la región central de Catamarca (República Argentina). Tesis de Doctorado inédita, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de La Plata.

1999 "Organización de la producción de cerámica Inka en los Andes del Sur", *Arqueología* 9, 71-111.

2000 "El imperio inka en la provincia de Catamarca", *Intersecciones en Antropología* 1: 55-78.

2002-2005 "Provincias y Capitales. Una visita a Tolombón, Salta, Argentina". *Xama*. Publicación de la Unidad de Antropología, INCIHUSA, 177-198.

2005 "Poder y cultura material bajo el dominio Inka", *Pacarina* Año V N° 4: 35-68.

Williams, V. y A. M. Lorandi

1986 "Evidencias funcionales de un establecimiento incaico en el noroeste argentino", *Comechingonia* 4: 135 – 148.

Williams, V. y T. D'Altroy

1998 "El sur del Tawantinsuyu. Un dominio selectivamente intensivo", *Tawantinsuyu* 5: 170-178.

Williams, P., D. Nash, M. Moseley, S. deFrance, M. Ruales, A. Miranda y D. Goldstein

2005 "Los encuentros y las bases para la administración política Wari", Kaulicke, P. y T. Dillehay (eds.) *Boletín de Arqueología PUCP* N° 9. *Encuentros: Identidad, Poder y Manejo de Espacios Públicos* (Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú), 207-232.

Winner, L.

1986 "Technology as forms of life", *The whale and the reactor: a search for limits in an age of high technology* (Chicago: University Press).

Wynveldt, F.

2004 "La variabilidad morfométrica de las "urnas" Belén de la Loma de los Antiguos (Azampay, depto. de Belén, Catamarca). *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, en prensa.

2006 "Análisis espacial de los conjuntos arquitectónicos de la Loma de los Antiguos de Azampay", M. C. Sempé, S. Salceda y M. Mafia (Eds.), *Presente y pasado de un pueblito catamarqueño* (Buenos Aires: Al Margen), 381-411.

2007 "Funcionalidad y cronología en un sitio del Período de Desarrollos Regionales (Loma de Los Antiguos, depto. de Belén, Catamarca). Tesis doctoral inédita. Universidad Nacional de La Plata.

Wynveldt, F., N. Zagorodny y M. Morosi

2006 Tendencias morfométricas y caracterización composicional de la cerámica Belén en el Valle de Huallín (Belén, Catamarca)", *Metodologías científicas aplicadas al estudio de los bienes culturales* (Rosario: Humanidades y Artes Ediciones), 95-106.

Zagorodny, N., B. Balesta y M. Morosi

2009 "Caracterización composicional de la cerámica funeraria de La Ciénaga", Austral, A. y M. Tamagnini (comp.) *Problemáticas de la Arqueología Contemporánea*. Tomo II: 253-260, XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Universidad Nacional de Río Cuarto.

Ziólkowski, M

1996 *La guerra de los Wauqi. Los objetivos y los mecanismos de la rivalidad dentro de la elite inka*, S. XI – XVI (Quito: Abya Yala).

2002 "El Inca y el breviario, o del arte de conversar con las huacas", Flores Espinosa, J. y R. Varón Gabai (eds.) *el hombre y los Andes. Homenaje a Franklin Pease G. Y.* (Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú), Tomo II: 597-610.

Žižek, Slavoj

2003 "El espectro de la ideología. Introducción", S. Žižek (comp.), *Ideología. Un mapa de la cuestión* (Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica), 7-42.

Zoppi-Fontana, M

1997 "El oro del personaje: enunciación, exterioridad y discurso", *Escritos, Revista del Centro de Ciencias del Lenguaje*, N° 15-16: 243-258.

Zuidema, T.

1968 "La relación entre el patrón de doblamiento prehispánico y los principios derivados de la estructura social inkaica", *Actas y Memorias del XXXVII Congreso Internacional de Americanistas*, Vol. 1: 45-56. Universidad de Buenos aires.